MIT iMAC-MAGAZIN



4 391913 612807 09

MacMAGAZIN

&Maceasy Mac MAGAZIN

Gewinnen Sie einen iMac!

inklusive iMac SONDERHEFT

Kaufberatung

Die besten Grafikkarten

Ratgeber

G3-Upgrades: Lohnt sich das?

Video am Macintosh

- Hardware: So kommt das Video in Ihren Mac
- Software: Damit schneiden Sie Ihre Videos
- Analog vs. digital: Was Sie wirklich brauchen



„Systematics ist
mein Apple
Distributor"

„Systematics weiß alles
über Netzwerk
und
Kommunikation"

„Systematics Service hilft mir,
wenn Not am Mac ist"

„Systematics bringt
mich günstig & leicht
in's Internet"

„Systematics finde
ich in allen großen deutschen
Städten,
von Hamburg über Köln bis München,
von Berlin über Frankfurt bis Dortmund"

„Mehr muss ich nicht wissen"



Systematics GmbH · Ifflandstrasse 81-83 · 22087 Hamburg
Tel.: 040 / 2 26 66 - 0 · Fax: 040 / 22 29 48 · www.systematics.de

Objekt der Begierde

Der **iMac** ist das richtige Zeichen zur richtigen Zeit.

Welch eine Enttäuschung muß die vergangene Macworld in New York für Apples angestammte High-end-Klientel gewesen sein. Während unter der abermals geschrumpften Ausstellerschar etliche Größen der Branche lediglich marginal bis gar nicht mehr vertreten waren und Apple ausnahmslos den iMac propagierte, blieben die von vielen erhofften Publishing- oder Design-Sensationen aus. Statt dessen zogen popelige USB-Adapter für altbekannte Hardware-Peripherie das Interesse auf sich und sorgten für die Messe-Schlagzeilen.

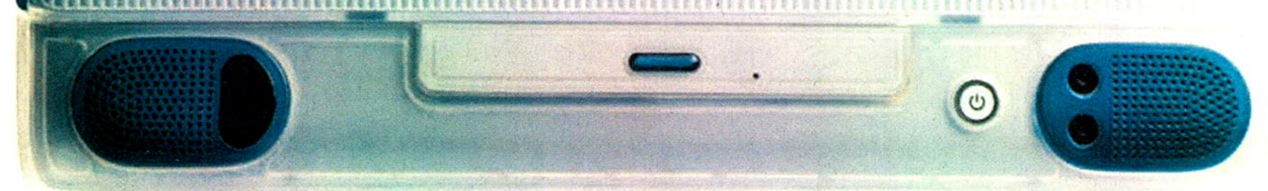
Trotzdem könnte diese Macworld zu einer der wichtigsten, wenn nicht gar einer der erfolgreichsten in der Mac-Geschichte avancieren. Denn Steve Jobs und seine Truppen trugen erfolgreich die Botschaft in die Welt hinaus, daß Apple mit dem iMac nicht einfach nur einen coolen Low-cost-Mac auf den Markt zu werfen gedenkt, sondern daß der neue Kompakte Apples Offensive auf dem Consumer-Markt einläuten soll. Das richtige Zeichen zur richtigen Zeit – schließlich dünnen die unangefochtenen Mac-Domänen aus, und die Nische, in die sich Apple zur Unternehmens-Konsolidierung zurückgezogen hatte, wird auch zunehmend enger. Apple muß wieder expandieren, um auch künftig schwarze Zahlen zu schreiben – und mit dem iMac hat sie endlich ein Schlüsselprodukt, das ihr neue alte Märkte eröffnen kann. Daß Apples Neuer einige Kinderkrankheiten mit auf den Weg bekommen hat, liegt in der Natur der Sache. Aber er hat nicht nur ob seines Designs das Zeug, über die jetzige Mac-Gemeinde hinaus zu einem Objekt der Begierde zu werden - für einen sogenannten Home-Computer ist der iMac in der angestrebten Preisklasse nämlich geradezu außerirdisch schnell. Und er bildet lediglich den Auftakt für Apples geplante neue Consumer-Produktlinie – jetzige Bedenken bezüglich fehlender Erweiterbarkeit könnten daher schon bald kein Thema mehr sein.

Hersteller und Entwickler jedenfalls scheinen Apples iMac-Botschaft vernommen zu haben. Eine Welle von neuen Produkten seit der ersten Verkündung im Mai sowie neue Allianzen beziehungsweise Bekenntnisse zur Macintosh-Plattform bekräftigen das. Und selbst die von vielen belächelte, für den Erfolg einer Computerplattform aber mittlerweile immens wichtige Spielefraktion hat Regung gezeigt und zu verstehen gegeben, daß die Botschaft bei ihr angekommen ist. Insofern könnte der iMac als Initialzündung wirken und für eine spürbare Belebung des gesamten Mac-Markts sorgen.

Uns ist das Thema iMac daher in diesem Monat ein eigenes „Sonderheft" wert. Wir haben das erste Serienmodell in einem ausführlichen Test unter die Lupe genommen, haben erste Statements und Meinungen eingeholt und den gesamten Markt der sich rasch vermehrenden USB-Peripherie für Sie durchleuchtet. Daß zugunsten der iMac-Aktualität einige der für diese Ausgabe angekündigten Themen auf der Strecke geblieben sind, bitten wir zu entschuldigen – im nächsten Heft sind sie auf jeden Fall dabei. Bis dahin wünschen wir viel Spaß mit dem iMac!

Claus Heitmann







&Maceasy Mac MAGAZIN

Gewinnen Sie einen iMac! Seite xxvi

inklusive iMac SONDERHEFT Seite i

Kaufberatung Die besten Grafikkarten Seite 36

Ratgeber G3-Upgrades: Lohnt sich das? Seite 26

Video am Macintosh Seite 33

- Hardware: So kommt das Video in Ihren Mac
- Software: Damit schneiden Sie Ihre Videos
- Analog vs. digital: Was Sie wirklich brauchen

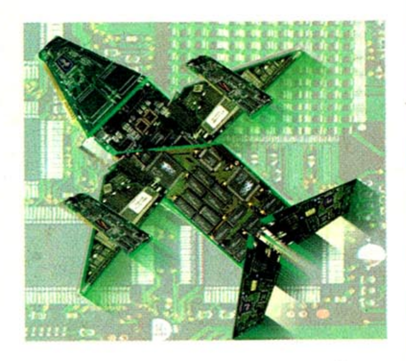
MacCD 47 9/98

Vollversion: VideoShop 3.0

G3-Prozessorkarten

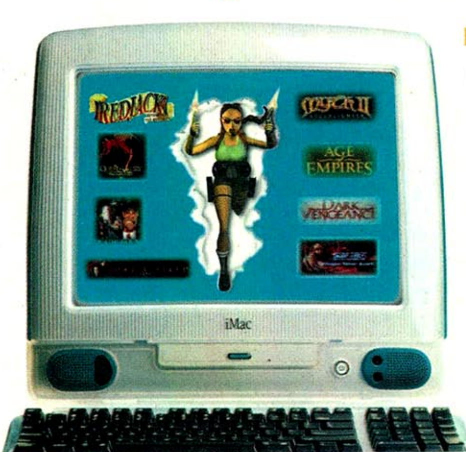
Seite 26

■ Wenn Sie Ihrem Power-Mac Beine machen wollen, pflanzen Sie ihm doch ein neues Prozessorherz ein. Ob sich dieser Aufwand für Sie aber überhaupt lohnt, erfahren Sie aus dem großen Testbericht.



Neue Spiele

Seite 60



■ Neue Spiele jeglicher Provenienz und Güte erwarten wir schon bald auf dem Mac. Schlendern Sie mit uns über die Macworld Expo in New York, und schauen Sie den dort anwesenden Herstellern ins CD-ROM-Laufwerk.

news

News

macware

Hard- und Software

macpeople

Porträt

Online-Sites

CDs, Electronics und Bücher

Tutorials, Tricks, Tips

Standards

iMac MAGAZIN

surfware · fun & info · easylessons · rubriken · iMac

Video am Mac

Seite 33

■ Videoschnitt am Mac ist heute keine Profi-Angelegenheit mehr wie noch vor ein paar Jahren. Wenn Sie sich daranwagen möchten, hilft Ihnen unser Video-Special weiter, denn es sagt Ihnen alles über Grundlagen, die Eignung Ihres Macs, welche Wege die Filme in den Rechner nehmen und vieles mehr. Inklusive Glossar

Grafikkarten

Seite 18

■ Bildbearbeitung und Layout, aber auch Spiele in bester 3-D-Qualität – da muß Ihr Mac zeigen, was er kann. Wenn er Ihnen zu langsam ist, könnten Sie eine Grafikkarte einsetzen. Wir beraten Sie beim Kauf und geben Ihnen alles Wissenswerte mit auf den Weg.



Großes iMac-Extraheft

Seite i



■ Das ist er, der iMac. Er hat uns ganz schön den Kopf verdreht, und vor lauter Begeisterung steht auch unser großes Extraheft Kopf. Daraus erfahren Sie taufrisch, um was sich der neue Hype eigentlich dreht.

Mac-MAGAZIN-Aktionen



CD-Inhaltsverzeichnis

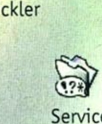
09|98

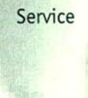


Highlights



Software







- Vollversion: VideoShop 3.0
- Zeitlimitierte Vollversionen:
- CyberStudio 3.1
- Freeway 1.0.2
- Demos: Dreamweaver 1.2
- NetObjects Fusion 3.0
- Nils' Type Efex
- Und: Über 80 MB PDA-Software
- Über 120 MB Updates & Treiber

Shareware des Monats

Sum It

■ Es müssen nicht immer mächtige Programmboliden à la Excel sein, wenn Sie mit Zahlen kalkulieren möchten. Die kleine Shareware „Sum It" steht dem Microsoft-Produkt in nichts nach, wenn es um einfach strukturierte Kalkulationen geht.

Sum It kann bis zu 80 verschiedene Funktionen ausführen, Einträge lassen sich per Drag-and-drop verschieben. Dabei nimmt das Programm gerade mal 600 Kilobyte Speicherplatz auf der Festplatte ein. Und eben dies ist der Riesenvorteil dieser Shareware: Sie startet nicht nur in atemberaubender Geschwindigkeit, sondern begnügt sich darüber hinaus auch mit sehr wenig Arbeitsspeicher. Optimiert ist Sum It für den PowerPC, das heißt, es macht bei großen Datenmengen nicht so schnell schlapp. Aber auch auf älteren 68k-Macintoshs legt es noch eine beachtliche Geschwindigkeit vor.

File Edit Format Options Windows Hilfe

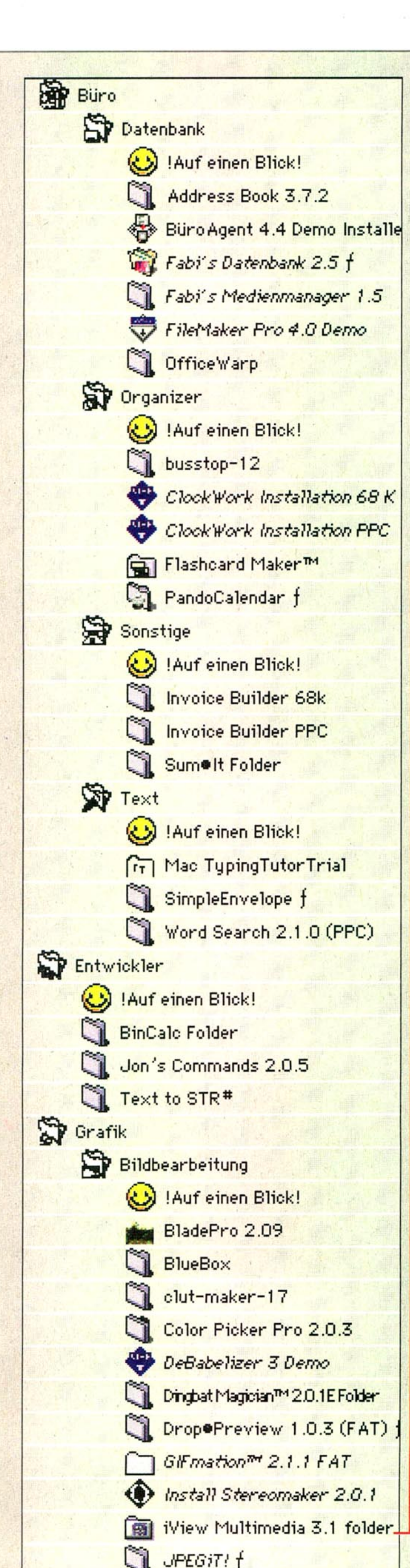
Untitled-6

=C4/C15*100

	A	B	C	D	E
1		Tage	Stunden	Prozent	
2	Filmschnitt	7	56	15,6	
3	Rezensionen	10	80	22,2	
4	Administration	5	40	11,1	
5	Aufbereitung	1	8	2,2	
6	Erstellung	4	32	8,9	
7	Surprise	1	8	2,2	
8	Film	4	32	8,9	
9	Einbindung/techn.Abwicklung	2	16	4,4	
10	ShareWare	5	40	11,1	
11	Administration/Umfeld	3	24	6,7	
12	Beta/Last Minute	3	24	6,7	
13	Programmierung/Produktion/F	1	8	2,2	
14	PDF-Erstellung	1	8	2,2	
15	Total	47	360	100,0	
16					
17					

D4

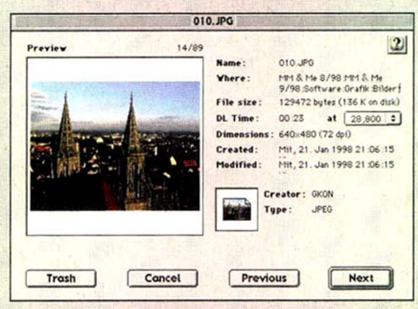
Auch der Datentransfer läuft unproblematisch. Es stehen zwar nur drei verschiedene Formate zur Verfügung, doch gewährleistet das SYLK-Format den Datenaustausch mit Excel. Sum It dürfte für über 80 Prozent aller Alltagsarbeit der rechnenden Zunft ausreichend sein – und das für schlappe 20 US-Dollar Sharewaregebühr. Kleiner Wermutstropfen: Sum It gibt es nur in englischer Sprache. *Peter Reelfs*



PictTrasher 1.1.1



■ Der Name PictTrasher sagt eigentlich schon alles. Die Software ermöglicht es Ihnen, Ihre Bildbestände durchzusehen und diejenigen Bilder, die Sie nicht mehr benötigen, ohne Umwege



in den Papierkorb zu befördern. Haben Sie die Kontextmenü-Erweiterung für Mac OS 8 installiert, geht das Ganze sogar noch einfacher.

iView Multimedia 3.1



■ Bei unserem alten Bekannten iView hat sich in dieser neuen Version einiges mehr geändert als nur der Name, etwa die Oberfläche, die komplett neu gestaltet ist . Während der Funktionsumfang mehr oder weniger unverändert bleibt, ermöglicht es die beigelegte Erweiterung für

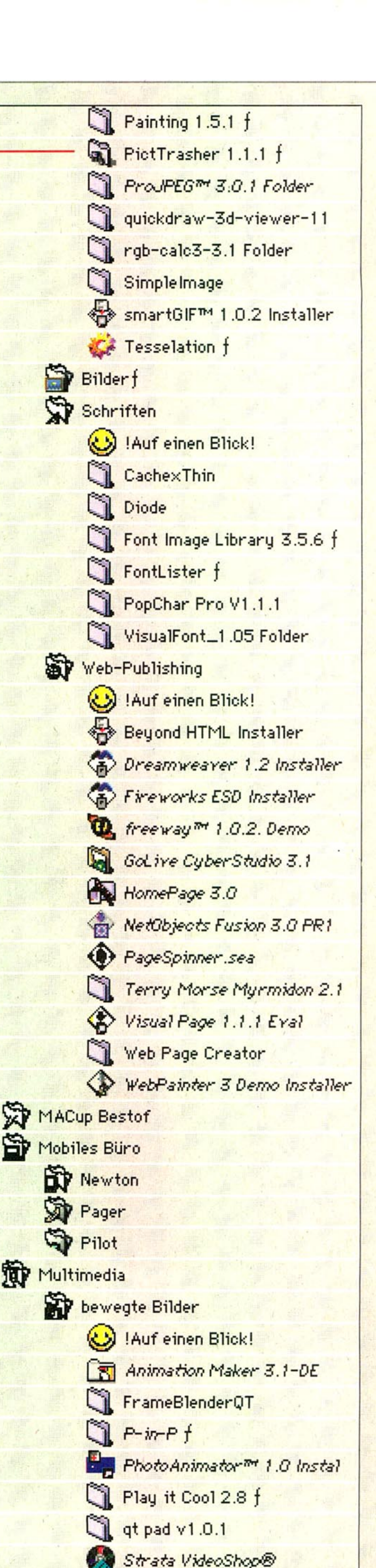


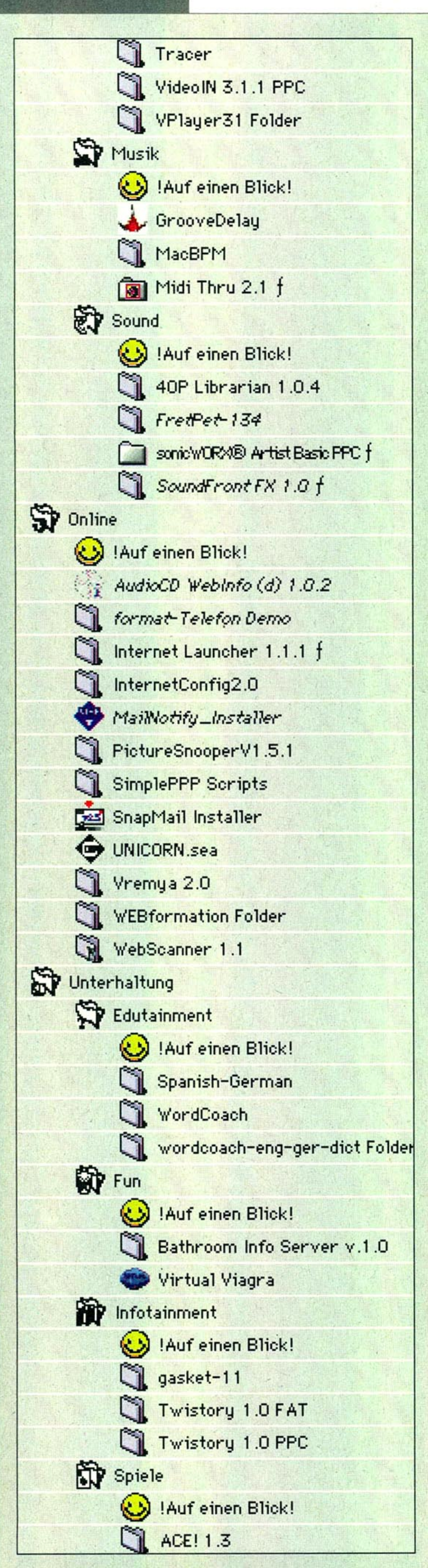
XPress nun, auch Dateien dieses Formats in einer Voransicht zu katalogisieren. Dazu nehme man einen Ordner oder ein einzelnes Bild und ziehe es auf das Programm. In relativ zügigen Schritten werden die Vorschaubilder ordentlich aufgereiht und lassen sich so schnell überblicken. Nett ist auch die automatische Hilfe und die Möglichkeit, die Bilder bereits in iView in voller Größe zu bewundern.

Probleme?

■ Gibt es ein Problem mit unserer CD-ROM? Wenn Sie sicher ausgeschlossen haben, daß mit Ihrer Systemkonfiguration etwas nicht stimmt (im Kontrollfeld „Erweiterungen Ein/Aus“ die Einstellung „Nur Apple“ wählen!), dann schicken Sie die defekte Scheibe bitte an:

Mac MAGAZIN
Postfach 50 10 05
22710 Hamburg

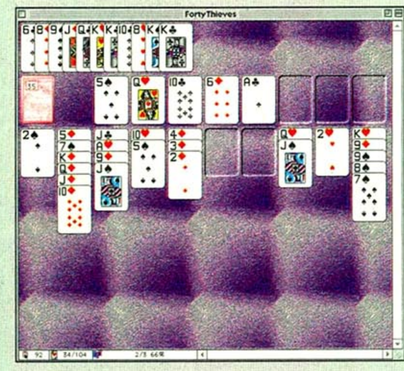




Solitaire Till Dawn 3.3



■ Patiencen legen, bis der Morgen graut, so der Titel dieser Software, ist leider keine leere Versprechung, sondern Realität. Wer sich einmal an dieses Programm herantraut und



dann auch noch einen Hang zu scheinbar unlösbaren Kartenspielchen aufweist, sollte schon einmal die Kaffeemaschine anwerfen und sich auf eine schlaflose Nacht vorbereiten.

ClippingNamer 1.0.3



■ Mit dem ClippingNamer bekommen die Text-, Grafik- und Filmclips einen ganz neuen Nutzen. Clippings zu erstellen war schon immer ein Kinderspiel. Sie wählen eine Grafik oder einen Text aus und ziehen das Dokument auf den Schreibtisch. Schwupps, hat das System ein Icon mit ausgefransten Rändern erscheinen lassen und, je nach Inhalt, Text- oder GrafikClip genannt. Diese Clips werden der Reihe nach durchnumeriert. Wer den Überblick nicht verlieren will, muß also das Programm verlassen, um dem Clip einen sinnvollen Namen zu geben. Mit ClippingNamer haben Sie diese Möglichkeit



jetzt schon beim Erzeugen des Clips. Und damit es noch netter aussieht, können Sie außerdem ein sogenanntes Custom Icon erzeugen lassen. Dann können Sie nämlich bereits am Icon erkennen, um welches Bild oder welchen Text es sich handelt.

Liebe Leser!

■ Auf unserer CD befindet sich Shareware. Mit dem Kauf dieses Hefts erwerben Sie nur das Medium, auf dem die Daten gespeichert sind. Die Programme bleiben unregistriert, die Rechte daran hält der Autor. Falls Sie die Software dauerhaft nutzen wollen, bezahlen Sie bitte den entsprechenden Betrag.





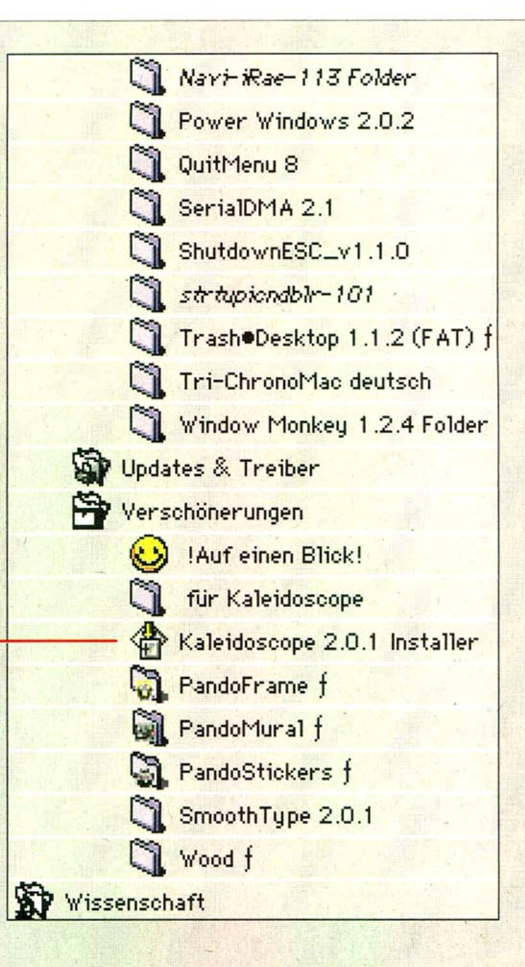
Kaleidoscope 2.0.1

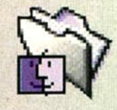


■ Keine andere Shareware hat die Kreativität der Autoren bisher so gereizt wie Kaleidoscope. Der Erfinder von unzähligen Erweiterungen wie Gregs Buttons und Aaron hat mit diesem Kontrollfeld sozusagen den Vogel abgeschossen. Kaleidoscope installieren Sie kinderleicht mit dem Installer, und nach dem vollzogenen Neustart und dem Öffnen des Kontrollfelds werden Sie Ihren Rechner



kaum wiedererkennen. Alles, was man auf der Schreibtischoberfläche bunt oder anders machen kann, erscheint hiermit bunt oder eben anders. Je nach Geschmack kann der Nutzer aus dem Ordner „für Kaleidoscope" nun noch Module hinzufügen. Von dezent anders bis poppig bunt ist alles dabei, was das Auge erfreut.





Das Magazin

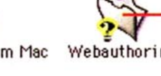
Monat für Monat finden Sie im Ordner „Magazin" nicht nur ergänzende **Artikel**, sondern auch **Tutorialfilme** der Redaktion sowie direkte Links ins **Internet**.











→ Beschleunigerkarten (Seite 26)

Hier warten Artikel aus unseren älteren Ausgaben auf Sie, die sich mit dem Thema „Beschleunigung" auseinandersetzen.

→ Helpline (Seite 76)

Hier finden Sie die neuen Euro-Fonts.

→ VideoShop (Seite 10, Seite 33)

Um Ihnen den Einstieg in die digitale Videobearbeitung am Mac so komfortabel wie möglich zu machen, haben wir Ihnen diesen Monat eine Vollversion von VideoShop 3.0 besorgt. Sollte Ihnen diese Software gefallen, können Sie die neueste Version, VideoShop 3D/4.0, mit dem Bestellformular in diesem Ordner vergünstigt erwerben.

→ Mitsubishis 21-Zoller (Seite 47)

An dieser Stelle liegt unser Vergleichstest von 20- und 21-Zollern aus Heft 8/97 mit dem Titel „Maskenbildner". Er dient als Hintergrundinformation für die Vorstellung des Diamond Pro 1010E von Mitsubishi im aktuellen Mac MAGAZIN.

→ Telefonieren am Mac (Seite 46)

Mit der Software „Format-Telefon" und dem dazugehörigen Headset können Sie bequem vom Mac aus telefonieren. Die Demoversion auf unserer Cover-CD erlaubt Ihnen, zu testen, ob dieses Programm auch mit Ihrem Modem funktioniert.

→ Web-Authoring (Seite 54)

Hier gibt's über 120 MB Software zur Webseitengestaltung, korrigierte Ergebnisse der ersten Folge und die Weiterentwicklung des zweiten Teils. Beachten Sie besonders den QuickTime-Film. Das Programm Media Cleaner komprimiert mit QuickTime 3 Soerenson 17 MB auf weniger als 700 KB!

→ Grafikkarten (Seite 18)

In unserem Marktüberblick erfahren Sie, welche Grafikbeschleuniger und Voodoo-Erweiterungen für den Mac erhältlich sind und was sie bringen. Ergänzend finden Sie auf CD ältere Grafikkartentests.

→ iMac

In diesem Ordner bekommen Sie zur Einstimmung viele Icons im Look-and-feel des iMac, die sich dank Mac OS 8.x und iClick von Tools and Toys bequem übernehmen lassen. Weiterhin zeigt Ihnen ein Apple-Video, wie leicht es ist, den iMac in Betrieb zu nehmen.

→ macnews.de

Hier finden Sie eine Offline-Demo des tagesaktuellen Internet-Angebots von macnews.de, das Sie mit Ihrem Browser betrachten können.

→ Web Painter (Seite 54)

Eine Demo von Web Painter 3 gibt Ihnen Aufschluß darüber, ob Sie das Programm für rund 90 Dollar zufriedenstellt – vergleichen Sie die Funktionen mit denen der Fireworks-Demo, ebenfalls auf dieser CD.

Kleinanzeigen

■ Wie gewohnt, finden Sie auch in dieser Ausgabe wieder mehrere hundert Kleinanzeigen in digitaler Form. Sämtliche Angebote und Gesuche haben wir für Sie in eine Datenbank integriert, die Sie direkt von der CD starten können.



Bilder zu Filmen

Filme im Mac auf einfache Art bearbeiten: **VideoShop 3.0** macht's möglich.

Mittlerweile ist es schon fast gute Tradition, daß wir Ihnen auf jeder unserer Cover-CDs auch die Vollversion eines Softwareklassikers liefern. Dieses Mal haben wir für Sie Stratas VideoShop 3.0 aufgetrieben, eine vollwertige Videobearbeitungssoftware, die kaum Wünsche offen läßt.



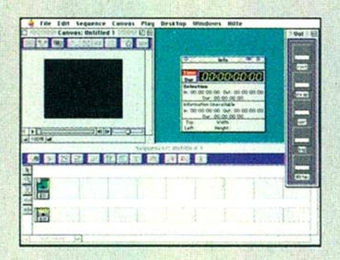
1 ■ Im Order „Strata VideoShop" auf der CD finden Sie neben dem Installer auch einen kurzen Film, der den Einstieg in VideoShop erleichtern soll. Der Ordner „Documentation" enthält das Anwender- und das Referenzhandbuch als PDF-Dateien – leider nur in englischer Sprache. Die Datei „VideoShop 4.0/3D Info.pdf" enthält einen Flyer mit den wichtigsten Informationen zu der Version 4.0/3D von VideoShop, während Sie mit dem VideoShop-Bestellformular die neueste deutsche Version des Programms zum Sonderpreis bestellen können.

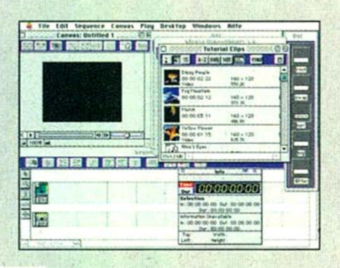
2 ■ Zur Installation führen Sie einen Doppelklick auf das Icon „VideoShop 3.0 Installer" aus. In dem daraufhin erscheinenden Fenster ziehen Sie das Icon „Install Complete Software" auf das Symbol der Festplatte, auf der die Software installiert werden soll. Beachten Sie dabei bitte, daß auf der entsprechenden Platte wenigstens 15 Megabyte freier Platz für die Programmdateien vorhanden sein sollte. Eine Seriennummer benötigen Sie übrigens nicht.



128 x 96
✓ 160 x 120 (NTSC/13" Sixteenth Screen)
180 x 132
180 x 135
192 x 144 (PAL Sixteenth Screen)
256 x 192 (10"/12" Quarter Screen)
320 x 240 (NTSC/13" Quarter Screen)
384 x 256 (Photo CD)
384 x 288 (PAL Quarter Screen)
640 x 480 (NTSC/13" Full Screen)
768 x 576 (PAL Full Screen)
Custom
1280 x 960

3 ■ Nach dem Start des Programms wird automatisch ein neues Projekt geöffnet. Vorher fragt VideoShop Sie jedoch nach der gewünschten Auflösung. Die maximale sinnvolle Auflösung liegt bei den PAL-üblichen 768 mal 576 Pixeln. Die Zahl am untersten Ende des Aufklappmenüs zeigt die momentane Monitorauflösung an und sollte nicht zu den Videoauflösungen gezählt werden.









4 ■ Haben Sie sich für eine Auflösung entschieden – für den Einstieg dürften 160 mal 120 Pixel genügen –, befinden Sie sich in der VideoShop-Oberfläche, die am unteren Rand vom Sequenzer, linksseitig vom Clipfenster und rechts von den Festplattensymbolen begrenzt wird.

5 ■ Wählen Sie aus den Festplattensymbolen diejenige Platte aus, auf der Sie VideoShop installiert haben, und klicken Sie sich bis in das Verzeichnis „Tutorial Clips" vor. Als Ergebnis sehen Sie ein Fenster mit verschiedene Video- und Tondateien, die Sie mit den Knöpfen am oberen Fensterrand nach unterschiedlichen Kriterien sortieren und darstellen lassen können.

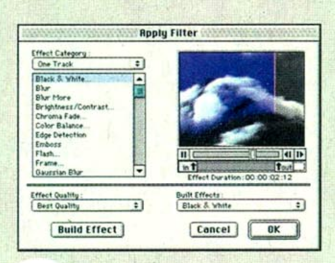
6 ■ Mit einem Doppelklick öffnen Sie die einzelnen Clips, so daß Sie festlegen können, welchen Teil des jeweiligen Filmchens Sie tatsächlich verwenden wollen. Dies legen Sie durch Verschieben der mit „In" und „Out" bezeichneten Schieberegler am unteren Fensterrand fest.

7 ■ Nun ziehen Sie die Videoclips in der gewünschten Reihenfolge in das Sequenzer-Fenster. Zur Untermalung können Sie eines der Musikstücke auf die Tonspur unterhalb der Videospur ziehen. Benötigen Sie weitere Video- oder Tonspuren oder wollen Sie beispielsweise eine Midi-Datei einbinden (etwa die Datei „Nina's Eyes", die mit QuickTime 3.0 besonders gut klingt), klicken Sie auf den „Add Track"-Button.

Spezialangebot für Mac-MAGAZIN-Leser!

■ Testen Sie VideoShop mit der kostenlosen Version 3.0 auf unserer Cover-CD, und steigen Sie bei Gefallen auf die nagelneue Version VideoShop 3D/4.0 um. Neben einem komplett überarbeiteten Interface enthält VideoShop 4.0 unter anderen dedizierte 3-D-Spuren und die TuneBuilder-Technologie.

Bestellen Sie VideoShop 3D/4.0 zum Sonderpreis von 199 Mark mit dem Coupon im Ordner „Strata VideoShop" auf der CD.



8 ■ Jetzt können Sie die vielen mitgelieferten Effekte ausprobieren, indem Sie auf das Effektesymbol im Sequenzer klicken. VideoShop arbeitet übrigens auch hervorragend mit vielen Photoshop-Filtern zusammen.



9 ■ Sind Sie mit dem Ergebnis zufrieden, sichern Sie Ihren Film entweder per „Save as..." als QuickTime-Film (links) oder geben ihn mit der Funktion „Print to Video" auf einen Videorecorder aus – sofern Ihr Mac einen Videoausgang besitzt. ■ *MK*

Systemanforderungen:
Macintosh II, empfohlen: Quadra oder Power-Mac; mindestens 5, besser 8 bis 20 MB freier RAM; mindestens 40 MB freier Plattenspeicher; System 7.01; QuickTime 2.0





Gastspiel in New York

Die iMacworld '98

Weniger Aussteller und Besucher als letztes Jahr – dennoch beherrschte auf der Macworld in New York **Aufbruchstimmung** die Szenerie. Der Grund: Apple blies mit dem iMac zur **Rückeroberung verlorengegangener Marktanteile**. Claus Heitmann war vor Ort.

„Es gibt ein paar großartige Dinge, über die wir heute reden können." Mit diesen Worten eröffnete Steve Jobs seine Keynote zur Macworld Expo in New York. Recht hatte er – allerdings zauberte er nicht, wie so manch einer hoffte, sensationelle Produktvorstellungen aus dem Hut. Vielmehr nutzte Jobs die Begrüßungsrede, um Zwischenbilanz zu ziehen und einen Ausblick auf Apples künftige strategische Schwerpunkte zu geben. Jobs beschrieb Apples Weg in eine bessere Zukunft seit seiner Rückkehr im Sommer 1997 als mehrstufige Entwicklung. Am Anfang standen der Kampf ums Überleben und die Stabilisierung des Unternehmens, deren Erfolge sich unter anderem an den positiven Geschäftsergebnissen ablesen lassen (siehe Meldung auf Seite 14). Ebenfalls als abgeschlossen betrachtet Jobs die Bereinigung der Produktpalette von 15 Plattformen im letzten Jahr auf jetzt vier. „Vier großartige Produkte, das ist alles, was wir brauchen", proklamierte er und bekräftigte, daß Apple sich zukünftig im Profi- wie im Consumermarkt auf je ein Desktop- (aktuell: G3-Power-Mac und iMac) und ein Mobil-System (aktuell: G3-PowerBook sowie ein weiterer Mobil-Mac, der für Anfang nächsten Jahres geplant ist) konzentrieren wolle.

„Apple hat den Consumer-Markt erfunden"

Steve Jobs auf der Macworld

Neue Märkte braucht der Mac



Jetzt sei die Zeit gekommen, wieder zu expandieren und auf neue Märkte zu schielen – insbesondere auf den lange Zeit vernachlässigten Consumerbereich. „Apple hat seinerzeit den Consumermarkt für Computer erfunden", verkündete Jobs in aller Bescheidenheit, und ganz offensichtlich will Apple sich jetzt ein Stück dieses Kuchens zurückholen. Eine Schlüsselrolle wird dabei unübersehbar dem iMac zukommen, auf den Apple ihren kompletten Messeauftritt abstimmte und der als allgegenwärtiger Botschafter einer besseren Zukunft die gesamte Macworld dominierte – sehr zum Unmut der Veranstalter übrigens, die in New York eine Publishing-Messe zu zelebrieren gedacht hatten und flugs die Entscheidung fällten, nächstes Jahr nach Boston zurückzukehren (dieses wiederum sehr zum Bedauern der Mac-MAGAZIN-„Auslandskorrespondenten" – aber das ist noch eine andere Geschichte ...). In der Entwicklergemeinde hingegen scheint Apples iMac-Botschaft richtig angekommen zu sein. So konnte Jobs berichten, daß seit der iMac-Enthüllung im Mai bis zum Beginn der Messe über 170 neue Softwareankündigungen für den Mac zu verzeichnen gewesen seien, darunter überdurchschnittlich viele aus dem Entertainment- und Consumerbereich. Auf der Messe selbst war diese Aufbruchstimmung omnipräsent – obwohl mit rund 230 Ausstellern und knapp 35 000 Besuchern ein eher bescheidenes Ergebnis eingefahren wurde, fiel das Macworld-Resümee durchweg positiv aus.

+ + + + + + + + + + + großen Sonderheft



interview

„Weltweit stehen rund 15 Millionen Macs in Privathaushalten“

Phil Schiller



Jon Rubinstein

■ Wie sehen Apples künftige Hardware-Strategien aus? Jon Rubinstein, Vice President Hardware Engineering, und Phil Schiller, Vice President Worldwide Product Marketing, standen dem Mac MAGAZIN in New York Rede und Antwort.

Mac MAGAZIN: Wie sehen Apples weitere USB-Pläne aus?
Jon Rubinstein: USB stellt unzweifelhaft den kommenden Standard in der PC-Welt dar. Wir werden ab sofort alle neuen Mac-Modelle mit USB ausstatten.

Mac MAGAZIN: Was wird mit SCSI, was ist mit FireWire?
Jon Rubinstein: SCSI bewegt sich zunehmend in Richtung High-end. Wenn wir die schnellen SCSI-Schnittstellen standardmäßig in den Mac integrieren wollten, würden wir der Entwicklung immer einen Schritt hinterherhinken. SCSI bieten wir deshalb als optionale Erweiterung über PCI-Karten an.

FireWire gewinnt immer mehr an Bedeutung und wird deshalb künftig neben USB, Ethernet und Infrarot zu Apples Standardschnittstellen gehören.

Mac MAGAZIN: Kommen wir zum iMac. Abgesehen davon, daß viele ein Floppylaufwerk vermissen, wird generell die mangelnde Erweiterungsfähigkeit als kritisch angesehen.
Phil Schiller: Es mag vielleicht im ersten Moment paradox klingen, aber der iMac ist der erweiterungsfähigste Mac, den es jemals gegeben hat. Schließlich können über USB bis zu 127 Hardware-Erweiterungen angeschlossen werden.

Mac MAGAZIN: Wie wollen Sie Windows-User zum Wechsel auf den iMac bewegen?
Phil Schiller: Das ist nicht unser Haupt-Fokus. In erster Linie sehen wir ein immenses iMac-Potential in der jetzigen Mac-Gemeinde. Weltweit sind rund 15 Millionen Macs im Privateinsatz, ein Großteil davon drei bis fünf Jahre alt. Hier besteht ein immenses Potential für Upgrades auf erschwingliche G3-Technologie und damit auf den iMac.

Mac MAGAZIN: Damit vergrößern Sie aber nicht die installierte Mac-Basis.
Phil Schiller: Ebenso wichtig ist für uns die Klientel der Computer-Erstkäufer, die häufig nach Empfehlungen aus dem Freundeskreis entscheiden. Hier wollen wir künftig verstärkt Anwender für den iMac gewinnen und damit unseren Marktanteil wieder steigern. Erst an dritter Stelle steht für uns, Anwender von anderen Plattformen für den iMac zu gewinnen. Dabei steht für uns im Vordergrund, ehemalige Mac-User, die mittlerweile im Windows-Lager gelandet sind, wieder auf die Mac-Plattform zurückzuholen.

Mac MAGAZIN: Was bedeutet für Apples Mac-Pläne das Auseinanderdriften von IBM und Motorola in der weiteren Entwicklung des PowerPC-Chips?
Phil Schiller: Wir sehen darin kein Problem. Ganz im Gegenteil – die verschiedenen Entwicklungsansätze helfen Apple, da wir mehr Alternativen zur Auswahl haben. Das war schon vorher so: Wir haben uns für die Mac-Modelle immer den PPC-Chip raussuchen können, der unseren Anforderungen am nächsten kam.

Mac MAGAZIN: Befürchten Sie nicht, daß IBM oder Motorola die PPC-Entwicklung herunterfahren oder gar ganz einstellen könnten?
Phil Schiller: Nein. Beide Firmen haben eine Menge Geld in den PowerPC gesteckt und nutzen die Technologie für ihre eigenen Produkte.

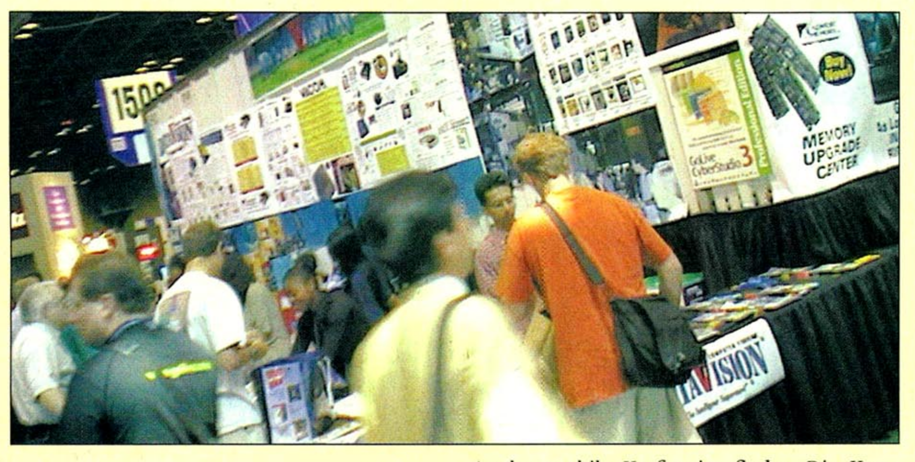
MM: Wann werden wir Motorolas PPC-Erweiterung Altivec in Macs finden?
Jon Rubinstein: Das ist noch nicht zu sagen. Wir werden auf jeden Fall evaluieren, wann der richtige Zeitpunkt gekommen ist.

System-Strategen

■ Neben der iMac-Promotion nutzte Apple die Macworld wie erwartet auch als Forum, um die OS-Strategie bis Ende nächsten Jahres darzulegen. In Sachen Mac OS steht noch in diesem Sommer Allegro alias OS 8.5 an, gefolgt von Version 8.6 im 1. Quartal 1999 und dem nächsten „Major Release“ Sonata, das wahrscheinlich zeitgleich mit Apples Betriebssystem für das nächste Jahrtausend, dem Mac OS X, im 3. Quartal 1999 erscheinen wird. Das für diesen Herbst angekündigte Rhapsody 1.0 wird in „Mac OS X Server“ umgetauft und das erste und letzte seiner Art sein. Danach wird es in absehbarer Zeit kein dediziertes Server-OS von Apple mehr geben, und die Entwicklung eines eigenständigen OS für Intel-Plattformen wird Apple nach Rhapsody nicht weiterführen.

Wie Ken Bereskin, Apples weltweiter Director of OS Technologies, dem Mac MAGAZIN erzählte, sollen allerdings die Yellow-Box-APIs für Windows weiterentwickelt werden, um eine zusätzliche Cross-Platform-Entwicklung von Business- und Workflow-Anwendungen zu ermöglichen. Schon die ersten Kommentare auf der Messe jedoch zeigten, daß dies nicht mehr als ein Feigenblatt sein dürfte. Die Entwickler jedenfalls haben die Yellow Box zu den Akten gelegt und konzentrieren sich auf Mac OS X und Carbon als neue Programmierschnittstelle. Unklarheit herrscht weiterhin hinsichtlich der PowerPC-Plattformen, auf denen OS X laufen wird. Laut Aussage von Apple-Oberen wird angeblich noch in Erwägung gezogen, OS X nicht nur für G3-Macs, sondern auch für 604-Prozessoren zu optimieren. Sicher ist hingegen, daß Apple sich in der OS-Strategie auch weiterhin auf den PowerPC-Chip konzentrieren wird (siehe Interview). Ob Motorola und IBM so mitspielen, wie die beiden Apple-Strategen es verkaufen, sei jedoch dahingestellt. Während IBM sich künftig in Sachen PPC in High-end-Sphären abzusetzen gedenkt, war nach der Macworld aus höheren Motorola-Zirkeln zu hören, die Entwicklung des PPC für Desktop-Computer liege künftig nicht mehr in Motorolas Fokus.

Mögliche Auswirkungen gehören momentan allerdings noch in den Bereich „Spekulationen für Fortgeschrittene“. Viel greifbarer und konkreter ist die Botschaft, die von der Macworld in die wahre Welt hinausgetragen wurde: Es geht voran!



Karte für PowerBook G3

Doppel-Monitor-Betrieb

■ Mit der „Road Rocket“ hat IxMicro die erste Grafikkarte für Apples neue G3-PowerBooks zum Anschluß externer Monitore präsentiert, die als PC-Card über den CardBus Anschluß an Apples mobile Kraftmeier findet. Die Karte bietet den gleichen Grafikprozessor wie IxMicros PCI-Karten, also eine 128-Bit-2-D/3-D-Beschleunigung. Ausgestattet mit 4 Megabyte SGRAM, unterstützt die Road Rocket maximale Auflösungen bis 1280 mal 1024 Bildpunkte (1152 mal 870 im Millionen-Farben-Modus) bei einer Bildwiederholfrequenz von 100 Megahertz. Der wesentliche Vorteil der PC-Card-Lösung gegenüber der internen PowerBook-Grafikschnittstelle liegt darin, daß die Road Rocket es erlaubt, einen externen Bildschirm und das LC-Display des PowerBooks parallel zu nutzen. Der Preis für die Karte soll laut Distributor Prisma bei rund 700 Mark liegen. *CH*

Info: Prisma Express, Tel. 0 18 05/34 59 90; IxMicro, www.ixmicro.com

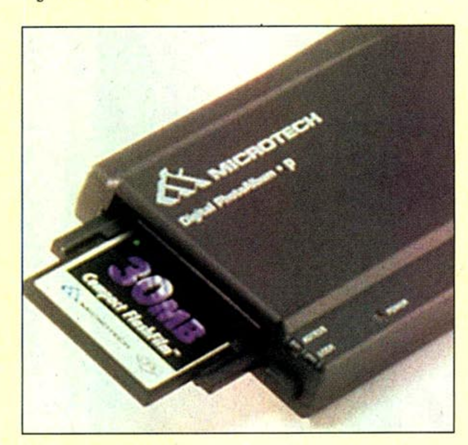


PC-Card-Reader

Direkter Bildtransfer

■ Wechselspeicher in Form von PC-, SmartMedia- oder CompactFlash-Karten gehören mittlerweile zum Standard in der Digitalfotografie. Damit diese Medien auch zur direkten Bildübertragung in den Mac genutzt werden können, hat Microtech das handliche PC-Card-Laufwerk „Digital Photo Album-p“ entwickelt, das über SCSI-Kabel Anschluß an den Rechner findet. Digital Photo Album-p kostet rund 300 US-Dollar, die „Desktop“-Variante mit zwei separat adressierbaren PC-Card-Slots ist für rund 450 US-Dollar zu haben. *CH*

Info: Microtech, www.microtechint.com





Apples Gewinn-Hattrick

■ Apple hat zum dritten Mal in Folge ein positives Quartalsergebnis hingelegt. 101 Millionen Dollar nach Steuern beträgt der Gewinn für das dritte Geschäftsquartal 1998, das am 26. Juni 1998 endete. Laut Apple ist das Ergebnis in erster Linie auf Rekordabsätze bei den G3-Macs und -PowerBooks sowie auf Beteiligungsgewinne zurückzuführen.

Als einzigen Wermutstropfen offenbaren die Bilanzzahlen die Tatsache, daß gegenüber dem als traditionell schwach geltenden zweiten Jahresquartal die Stückzahl der verkauften Geräte bei knapp 650 000 und der Umsatz bei rund 1,4 Milliarden Dollar stagniert. Trotzdem ist Apples Finanzpolster auf fast 2 Milliarden Dollar und der Börsenwert des Unternehmens von 1,8 Milliarden im Juli 1997 auf 4 Milliarden Dollar angewachsen – Tendenz weiter steigend. *CH*

Mobil-Multimedia

DVD-Video für G3-PowerBooks

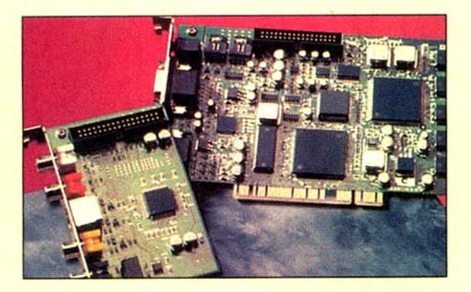
■ Apple stellte auf der Macworld ein DVD-Video-Kit vor, das das Abspielen von DVD-Filmen auf G3-PowerBooks möglich macht. Es umfaßt ein „hot-swappable“ DVD-Erweiterungsmodul, eine PC-Card zur MPEG2-Dekodierung sowie Steuerungssoftware auf Basis von QuickTime 3, die neben den Grundfunktionen auch Features wie zum Beispiel progressive Zeitlupe, Untertitel oder verschiedene Betrachtungswinkel bietet. Über die integrierten Video- und Audioausgänge des G3-PowerBooks läßt sich das DVD-Video-Ereignis ebenfalls auf externe Monitore, TV-Geräte sowie auf Dolby-Soundsysteme übertragen. Wer derlei mobilen Seh- und Hörgenuß von DVD-Videos nicht missen möchte, muß sich in Europa jedoch noch ein wenig gedulden: Vorerst wird nur das DVD-ROM-Modul für etwa 990 Mark erhältlich sein, die PC-Karte soll bis Ende des Jahres folgen. CH

Info: Apple Response Center, Tel. 0 18 05/00 06 22, www.apple.com/dvd

Desktop-Multimedia

DVD-Video für PCI-Macs

■ Mit „CoolDVD“ kommt das erste SCSI-Upgrade-Kit von E4, das PCI-Power-Macs oder Kompatiblen (ab PowerPC 603/120 MHz) mit DVD-Video-Funktionalität ausstattet. Es besteht aus einem DVD-ROM-Laufwerk, das das interne SCSI-CD-ROM-Drive ersetzt, sowie einer PCI-Karte, die unter anderem für das



MPEG-Decoding der Videos sorgt. CoolDVD unterstützt Dolby Digital Surround Sound (AC-3) und bietet Anschlüsse für NTSC- und PAL-Fernseher. Das Upgrade-Kit kostet zirka 500 US-Dollar und ist demnächst auch in Deutschland zu erwarten. Laut E4 kann eine Nachfrage bei Comline nicht schaden. CH

Info: E4, www.e4.com;
Comline, Tel. 04 61/7 73 03 30,

Upgrades für 68k-Macs

Presto

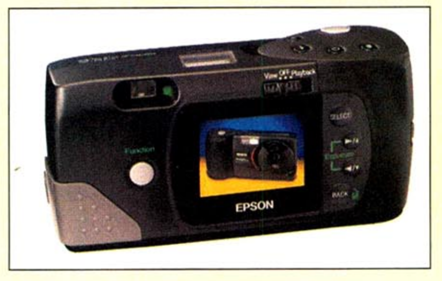
■ Aufatmen heißt es für alle Besitzer älterer Macs auf Basis von 68020- oder 68030-Prozessoren. Sonnet Technologies hat mit „Presto Plus“ eine Upgrade-Karte für die Oldtimer unter den Macintosh-Modellen angekündigt. Ausgerüstet mit 10BaseT-Ethernet-Anschluß, einem 33/66-Megahertz-68040-Prozessor, 128 Kilobyte Cache und 32 Megabyte Arbeitsspeicher, hievt die Presto Plus so manchen Oldie wenn schon nicht auf G3-Niveau, dann doch zumindest in die Quadra-Klasse. Damit werden nicht nur Investitionen gesichert, sondern Macs der LC-Gruppe auch noch tauglich gemacht für Mac OS 8. Den Preis für die Variante ohne Koprozessor gibt Sonnet mit ungefähr 300 US-Dollar an. Mit Koprozessor werden 400 US-Dollar fällig. Die Karten sollen ab September verfügbar sein. MK

Info: Sonnet Technologies, www.sonnettech.com; Computer 2000, Tel. 0 89/7 49 40

PhotoPC 700 von Epson

Foto-Software inklusive

■ Epson hat mit der „PhotoPC 700“ eine neue Digitalkamera vorgestellt. Dem allgemeinen Trend entsprechend, wartet diese mit 1280 mal 960 Bildpunkten Maximalauflösung, LC-Display nebst optischem Sucher, Serienbildfunktion sowie Wechselspeichertechnologie (CompactFlash-Karten) auf. Als erste ihrer Art bietet die PhotoPC 700 die Möglichkeit, Digitalfotos



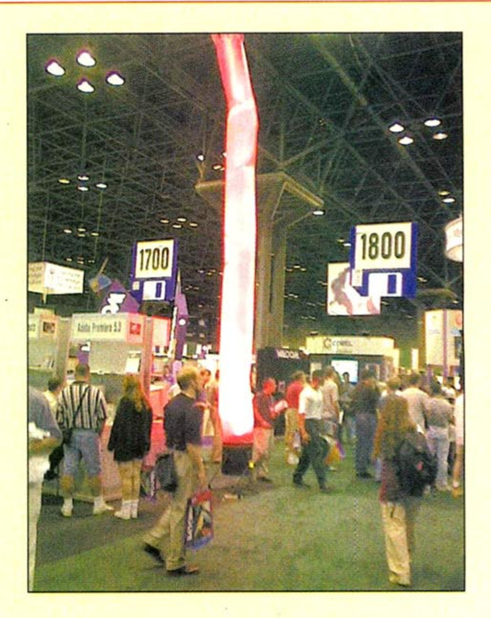
direkt auf Tintendrucker in Größen bis zu A4 auszugeben. Unterstützt werden dabei die Epson-Drucker der Stylus-Photo-Serie sowie die Stylus-Color-Modelle. Recht üppig fällt das Softwarepaket aus, mit dem Epson das neue Modell für rund 1300 Mark ins Rennen schickt: Neben HotShots für die Bildbearbeitung und Spin Panorama zum Erstellen von 360-Grad-Panoramen sowie PageMill zur Webseitengestaltung befinden sich im Lieferumfang Programme zur Generierung von einfachen „Video-Clips“ und zum Grußkartenversand via E-Mail sowie ein Utility zur optimalen Ausnutzung des Druckerpapiers. CH

Info: Epson, Tel. 02 11/5 60 30

G3-Upgrades für 4400er

Prestissimo

■ Der US-Hersteller Vimage hat eine G3-Upgrade-Karte für den Power-Mac 4400 und dessen Motorola-Varianten StarMax 3000 und 4000 angekündigt. Die „Vpower“, die einfach in den Cache-Slot des 4400ers eingesteckt wird, soll als 240-Megahertz-Version mit 512 Kilobyte Level-2-Cache zum Preis von knapp 600 Dollar bereits ab Ende August verfügbar sein, während für die aufwendigere 300-Megahertz-Variante mit 1 Megabyte Level-2-Cache, die ab Oktober ausgeliefert werden soll, noch kein Preis feststeht. Leider arbeitet Vimage nur im Direktvertrieb, so daß Bestellungen per Telefon oder Fax in den USA erfolgen müssen. MK



Info: Vimage Corp., Tel. (0 01) 8 77/4-VIMAGE, Fax (0 01) 3 10/2 25 39 89, www.vimagestore.com

Audiokarte

24 Bit bezahlbar

■ Mit der „Project II“ stellt Digidesign eine 24-Bit-Audiokarte mit der Klangqualität der Pro-Tools-24-Systeme für 1500 Mark vor. Die Karte kann bis zu 32 Audiospuren verarbeiten und verfügt in Kombination mit einem optionalen I/O-Interface über 16 Audio-Ein-und -Ausgänge. Der Bundlepreis mit Adat-Bridge oder 882/20-Interface beträgt 4000 Mark. Es werden sowohl Cubase VST als auch Logic Audio unterstützt. MK

Info: Digidesign, Tel. 08 11/5 52 05 55, www.digidesign.com

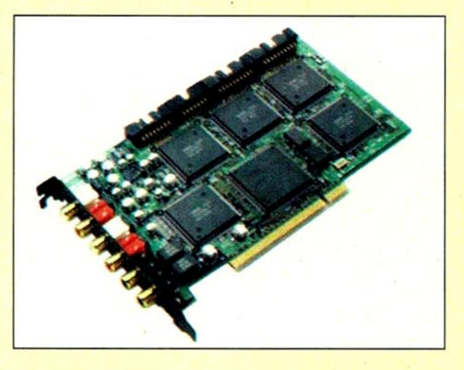
➔



Mix-Power

Digitalmixer als PCI-Karte

■ Yamaha kündigte an, eine für Windows-PCs vorgestellte PCI-Karte namens „DS2416“ bis zum Herbst auch in einer Macintosh-Version herauszubringen. Damit könnte jeder Mac-



Mucker einfach durch Einstecken die Funktionalität der bekannten 02R-Digitalmischpulte in seinen Rechner integrieren und hätte unter anderem einen 24-Kanal- und 32-Spur-Mixer mit 104 parametrischen Equalizern und 26 Dynamikprozessoren sowie zwei Multieffektprozessoren zur Verfügung.

Darüber hinaus ist die Karte in der Lage, acht Spuren Audio simultan aufzunehmen und bis zu 16 in 32-Bit-Qualität wiederzugeben. Reicht das nicht, kann der Nutzer zwei Karten kombinieren. Zur Erweiterung stehen zudem I/O-Module mit zusätzlichen analogen Anschlüssen bereit. MK

Info: Yamaha, www.yamaha.com

Fax-Power

FaxSTF in neuer Version

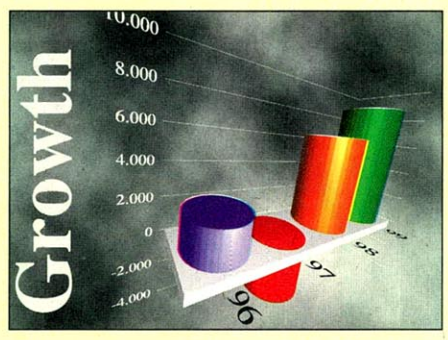
■ Präsentiert wurde auf der Macworld in New York auch die neue Version 5.0 von FaxSTF, die unter anderem jedem G3-PowerBook beiliegt. Neben einem komplett neuen Browser-Interface besticht das Update durch seine AppleScript-Fähigkeiten und die verbesserte Darstellung von Graustufen-Faxen. MK

Info: FDS-Felix Data Service, Tel. 0 23 19/82 22 86

Chart-Power

Neues von Adrenaline

■ Mit „Charts Pro 1.0“, dem neuen Grafikprogramm von Adrenaline Software, soll die Erstellung hochklassiger Charts auf professionellem Niveau auch für Laien möglich werden. Die voll auf Apple-Technologien wie QuickTime, Quick Draw 3D, AppleScript und ColorSync basierende Software kann ClarisWorks- und Excel- sowie Textdateien direkt zu Charts verarbeiten, die in verschiedenen Formaten und Auflösungen



ausgegeben werden können. Der Preis liegt bei knapp 400 US-Dollar, und eine Demoversion können Interessierte ab sofort unter der unten angegebenen Adresse herunterladen. MK

Info: Adrenaline Software, www.chartspro.com

Draw-Power

Corel Draw 8 für Mac

■ Corel nahm die Macworld zum Anlaß, die Version 8.0 des Grafikpakets CorelDraw vorzustellen. CorelDraw 8, wohl im Herbst verfügbar, soll voll kompatibel zur bereits existierenden Windows-Version sein und enthält die Softwares Draw 8 (Vektorgrafik), Trace 8 (Vektorisierung) und vor allem PhotoPaint 8, das von Kennern als potentieller Photoshop-Killer ge-



handelt wird. Abgerundet wird das Bundle durch die Schriftenverwaltung FontReserve und das Media-Katalogisierungsprogramm Cumulus LE sowie die bei Corel üblichen Massen an Schriften, Clip-arts und Plug-ins. MK

Info: Corel, Tel. 01 30/81 50 74, www.corel.com

Surf-Power

SurfExpress Deluxe

■ In der Deluxe-Version des lokalen Proxyservers SurfExpress, die Connectix nun als Beta vorlegt, wird der Anwender den Proxy-Datenbestand nach Stichwörtern durchsuchen und genauer festlegen können, wie lange SurfExpress bestimmte Seiten speichern und ab wann es die aktuellen Daten aus dem Web laden soll. Auch die Fetch-Funktion wurde optimiert. Zudem soll SurfExpress nun auf Wunsch gleichzeitig die wichtigsten Suchmaschinen beauftragen und die Resultate aufbereitet präsentieren können. FS

Info: Connectix, www.connectix.com

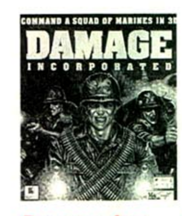




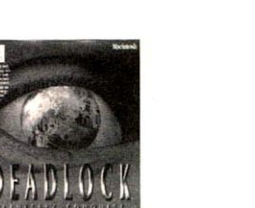
PLAYMAX MAILORDER
Torstraße 62
10119 Berlin
✆ 030 - 2838 60 82/83
FAX 2838 60 86
www.playmax.de



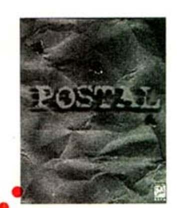
Wählen Sie Ihr Bundle selbst:



Damage Inc.
Art.Nr.3044



Deadlock
Art.Nr.18201



Postal
Art.Nr.18045



Qxxxe
Art.Nr.6278



MacSoft® ist ein eingetragenes Warenzeichen

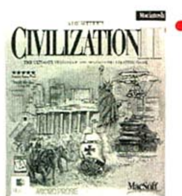


Shadow Warrior
Art.Nr.18501

Ohne Abbildung!

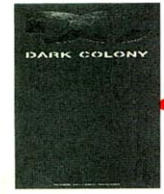


Prime Target
Art.Nr.6177



Civilization II
Art.Nr.3019

4 Spiele für 89,- DM



Dark Colony
Art.Nr.17655



Master Of Orion II
Art.Nr.5120



Duke It Out In D.C.
Art.Nr.18501



Dxxx Nxxxm
Art.Nr.3080

Games...

▲ Real Pool	69,--
▲ Unreal	69,--
▲ Deer Hunter	49,--
▲ Top Gun	59,--
▲ X-Man	69,--
▲ Star Control 3 CD/e.	49,--

Alle Preise in DM inkl. MwSt. zzgl. Versandkosten, Angebote freibleibend, Irrtum vorbehalten, Hardware nur per Nachnahme bar.
Versandkosten innerhalb Deutschlands: 9,- DM. Per Nachnahme 12 DM. Ausland auf a.A.
alle Artikel solange Vorrat reicht.

PlayMax Mailorder ✆ 030 - 2838 6082/83 FAX 2838 6086







Händleranfragen an die Zentrale der PlayMax GmbH
Tel. 030/ 859 46 05 oder per e-mail an joachim@playmax.de

macware



Pixelbeschleuniger

Moderne Bildbearbeitungssoftware oder aufwendige 3-D-Spiele verlangen dem Prozessorherz des Macs das Äußerste ab. Auf daß die Rechenergebnisse schnellstmöglich auf den Monitor gelangen, warten jede Menge **Grafikkarten** auf ihren Einsatz. Matthias Kremp und Felix Segebrecht legen die Karten **für Bildbearbeiter** und **für Spieler** auf den Tisch und helfen beim Kauf ohne Reue.

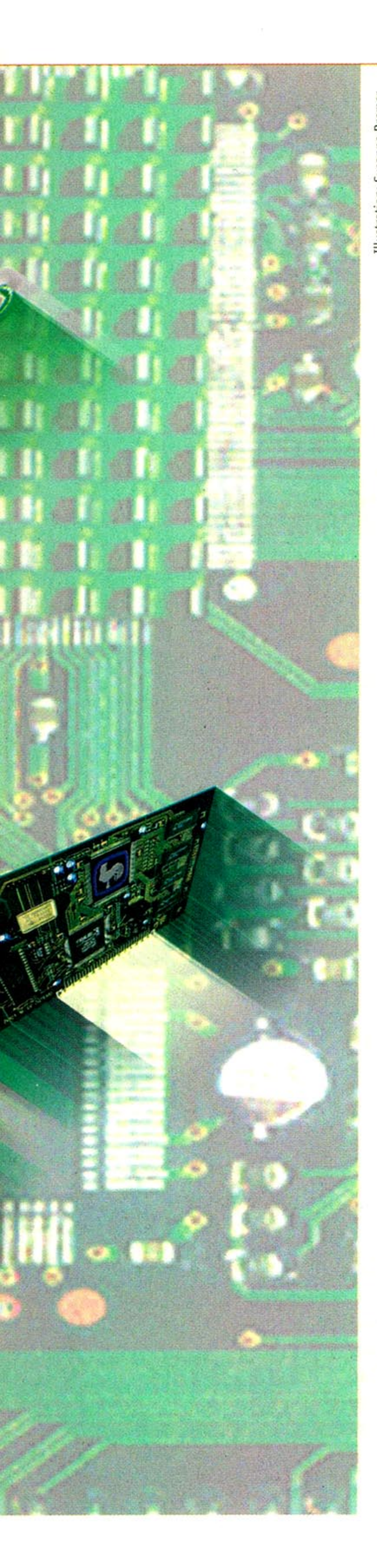


Illustration: Susanne Bremer

Karten für Bildbearbeiter und 3-D-Designer

Welche Bildbeschleuniger eignen sich für welche grafischen Zwecke, und wieviel RAM muß eine Grafikkarte mitbringen, um fürs 3-D-Design geeignet zu sein? Unser Ratgeber sagt es Ihnen.

Wer seinem altgedienten Mac zu mehr Leistung verhelfen möchte, denkt vermutlich oft zunächst einmal daran, ihm ein neues Prozessorherz einzupflanzen, denn schließlich ist es ja die CPU, die den Rechner rechnen macht. Allzu häufig kommt es aber vor, daß die kostspielige Leistungsspritze nicht den gewünschten Effekt hervorbringt, da der Computer zwar mit neuer Höchstleistung arbeitet, die Ergebnisse seiner beschleunigten Bemühungen jedoch mit derselben Gemächlichkeit auf den Monitor zeichnet, wie er es schon vor der Megahertz-Kur tat.

Der Grund hierfür liegt in den für heutige Tage vergleichsweise lahmen Onboard-Grafikchips, mit denen Apple die früheren Modelle ausrüstete. Insbesondere Performa-Besitzer, aber auch etwa die Anhänger des Power Macintosh 7200/90 leiden heute unter Performancelücken ihrer Rechner. Kommt dann auch noch die Anschaffung eines zeitgemäßen Monitors mit 17, 19 oder gar 21 Zoll Bildschirmdiagonale hinzu, ist es höchste Zeit, für ebenso zeitgemäße Grafikbeschleunigung zu sorgen. Einzig die Besitzer eines G3-Power-Macs sind fein raus, denn diese Modelle sind von Haus aus mit ATIs Rage II+ ausgestattet, einem Prozessor, der im Chor aktueller Grafikbeschleuniger durchaus mitsingen kann, wenn die entsprechende Karte mit den maximal möglichen 6 Megabyte SGRAM ausgerüstet ist. Noch besser ergeht es Ihnen, wenn Sie sich erst jetzt für einen G3-Mac entscheiden, denn seit kurzem wird die aktuelle Baureihe sogar mit ATIs Prunkstück Rage Pro ausgeliefert – ein Upgrade übrigens, das Apple in aller Stille vollzogen hat, was manch anderem Hersteller vermutlich äußerst schwergefallen wäre.

Dieses Wissen im Hinterkopf, bleibt festzustellen, daß eine neue Grafikkarte wohl den meisten Power-Macs und Performas der ersten und zweiten Generation gut zu Gesicht stünde, während diese Anschaffung für Besitzer eines G3-Macs in der Regel nur bei extrem hohen Performanceansprüchen notwendig sein dürfte.

Wie aber findet man heraus, welches Produkt den eigenen speziellen Wünschen am besten gerecht wird? Wir haben für Sie zusammengetragen, was Sie beim Kauf einer Grafikkarte beachten müssen, und gehen dabei jeweils getrennt auf die Bedürfnisse der sogenannten ernsthaften und der Freizeitanwender ein. Während nämlich die einen ihren Macintosh in erster Linie für Textverarbeitung, Bildbearbeitung oder Layout einsetzen, wollen die anderen im Internet surfen oder auch in aufwendigen Spielewelten versinken. Dennoch sollten Sie auf jeden Fall beide Teile lesen, denn welcher „Ernsthafte" spielt nicht gern mal ein Spielchen? Und so mancher – nicht minder ernsthafte – Spieler bastelt bestimmt ab und zu auch mal ein Layout.

Speicherfragen. Ein wichtiges Kriterium bei Grafikkarten ist sicherlich der verfügbare Videospeicher. Genügt zur Ansteuerung eines 15-Zoll-Monitors nämlich meist noch das knapp bemessene 1 Megabyte, mit dem viele Performas und einige ältere Power-Mac-Modelle ausgeliefert wurden, erweist sich diese Speichermenge beim Neukauf eines größeren Bildschirms schnell als nicht mehr ausreichend.

Die Standardausstattung moderner Grafikkarten beträgt daher 4 Megabyte Videospeicher, womit sich Monitore bis 21 Zoll noch mit Millionen von Farben bestrahlen lassen. Lediglich wenn extreme Auflösungen gefragt sind, etwa im CAD-Bereich oder bei anspruchsvollen Layout- und Bildbearbeitungsaufgaben, werden Karten mit 8 Megabyte Videospeicher notwendig, die auch 1600 mal 1200 Bildpunkte oder die bei 24-Zoll-Monitoren üblichen 1920 mal 1080 Pixel noch in Echtfarben darstellen können. Insbesondere bei solchen Grafikkarten ist allerdings auch der verwendete Speichertyp zu beachten (siehe hierzu den Kasten „VRAM, SGRAM, WRAM" auf Seite 21), denn derart hohe Auflösungen können lediglich die besten erhältlichen Speicherchips mit befriedigenden Bildraten produzieren.

Ebenfalls zu bedenken ist, daß der vorhandene oder aufrüstbare Speicher nicht zwangsläufig auch in höheren Auflösungen resultiert. Statten Sie beispielsweise einen Power Macintosh G3 mit 6 Megabyte SGRAM aus, verhält sich dieser wie ein Gerät mit 4 Megabyte und stellt Millionen Farben nur bis 1152 mal 870 Punkte dar. Die verbleibenden 2 Megabyte Bildspeicher bleiben allerdings keineswegs ungenutzt, sondern dienen zur Unterstützung von 3-D-Darstellungen, indem sie Texturen und Objektdaten zwecks schnellerer Verfügbarkeit zwischenspeichern. Andere Hersteller, zum Beispiel IxMicro oder ATI, verteilen den installierten Speicher dagegen dynamisch. So kann eine Karte, die im 2-D-Bereich Auflösungen bis 1920 mal 1200 Punkte auf den Monitor zaubert, bei →

Grafikkarten für den Mac: Stand-alone-Karten

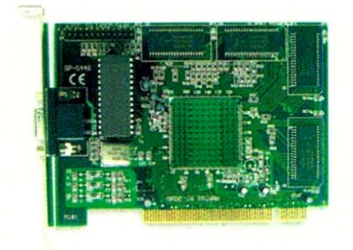
Mac MAGAZIN Profi!

Voodoo-3-D-Erweiterungskarten siehe Seite 23

Modell	Nexus GA	XClaim 3D	ProFormance II / 40	ProFormance II / 80	ProFormance Light	ProMedia 3D Pro	MacRocket
Hersteller	ATI	ATI	Formac	Formac	Formac	Formac	IxMicro
Info	Prisma Express, Tel. 0 18 05/ 34 59 90	Prisma Express, Tel. 0 18 05/ 34 59 90	Tel. 0 33 79/ 34 00	Tel. 0 33 79/ 34 00	Tel. 0 33 79/ 34 00	Tel. 0 33 79/ 34 00	Prisma Express, Tel. 0 18 05/ 34 59 90
Videospeicher (Standard/Max.)	8 MB/16 MB	4 MB/8 MB	4 MB/8 MB	8 MB/24 MB	8 MB/16 MB	8 MB	4 MB
Speichertyp	WRAM	SGRAM	VRAM	VRAM	WRAM	SGRAM	SGRAM
Grafikprozessor	Rage Pro	Rage Pro	Imagine 128 III	Imagine 128 III	Imagine 128 III	Glint	TwinTurbo 128 3D
Max. Auflösung (in Pixeln) bei							
Millionen Farben	1920 mal 1080	1600 mal 1200	1152 mal 870	1920 mal 1080	1920 mal 1080	1280 mal 960	1152 mal 870
Tausenden Farben	1920 mal 1080	1600 mal 1200	1920 mal 1080	1920 mal 1080	1920 mal 1080	1600 mal 1200	1280 mal 960
Max. Bildrate (in Hertz) bei							
1024 mal 768 Pixeln	120	120	129	129	129	120	100
1152 mal 870 Pixeln	75	75	116	116	116	93	100
3-D-Standards							
Rave	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Glide	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
OpenGL	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Zirka-Preis	1000 Mark	400 Mark	1000 Mark	1900 Mark	750 Mark	550 Mark	550 Mark
Alltagstauglichkeit	ATIs derzeitiges Paradepferd mit der notwendigen Performance für große Monitore	Die günstigste Möglichkeit, in den Genuß der Fähigkeiten des RagePro zu kommen	Sehr schnelle Grafikkarte mit Profi-Anspruch. Etwas teuer	Die schnellste Karte, die man für Geld kaufen kann. Exzellent für 2-D- und professionelle 3-D-Bearbeitung	Bestes Preis-Leistungs-Verhältnis am Markt. Erstklassige Performance in 2-D wie in 3-D	Sehr gute Allround-Karte für Heim- und Büroanwendungen	Preiswertes Einsteigermodell mit durchschnittlicher Leistung
Spieletauglichkeit	Sehr gut für Spiele, die auf Rave und OpenGL basieren	Gut für Rave- und OpenGL-gestützte Spiele	Durchaus spieletauglich, aber keine Spezialistin und außerdem zu kostspielig	Durchaus spieletauglich, aber keine Spezialistin und außerdem zu teuer	Sehr gute Gameperformance	Gute 3-D-Performance	Mäßige 3-D-Leistung. Keine Spiele-Spezialistin

→ Nutzung aller 3-D-Effekte plötzlich nur noch 1024 mal 768 Pixel in Echtfarben projizieren. Bleibt also festzuhalten, daß sich Speicheraufrüstungen auf 16 oder gar 24 Megabyte, wie sie beispielsweise Formac anbietet, einzig dann auszahlen, wenn Sie in hohen Auflösungen mit 3-D-Applikationen arbeiten wollen.

Sparpakete. Die preiswerteste aktuelle Grafikkarte, VillageTronics MacPicasso 523, ist bereits zu Preisen ab 200 Mark zu haben, beschränkt sich aber leider auch auf 2 Megabyte Videospeicher und ist somit bestenfalls geeignet, um einen alten 14- oder 15-Zoller als Zweitmonitor zu reaktivieren. Unter den weiteren Vertretern der Low-cost-Klasse wird die G-Rex 3D von Phase 5, die für 350 Mark bereits 8 Megabyte SGRAM bietet, derzeit als besonders heißer Tip gehandelt. Eine gute Figur macht aber auch Formacs ProMedia 3D für rund 200 Mark mehr, während Sparfüchse mit ATIs XClaim 3D für rund 400 Mark eine ordentliche Allround-Karte bekommen. Einen günstigen Eindruck hinterläßt zwar auch die MacPicasso 540, diese ist aber eigentlich nur als Zweitkarte für Monitore bis 17 Zoll oder als Luxus-3-D-Lösung im Bundle mit dem 3D Overdrive von VillageTronic sinnvoll.



MacPicasso 523 von VillageTronic

Erweiterbarkeit. Die bei weitem größte Flexibilität hinsichtlich der Ausbaufähigkeit bietet VillageTronics MacPicasso 540. Drei zusätzliche Module, die voneinander unabhängig installiert werden können, erlauben es, die Grafikkarte mit weiteren Funktionen zu versehen. So steht mit dem 3D Overdrive, der 8 Megabyte SGRAM und einen 3Dfx-Chipsatz enthält, ein 3-D-Beschleuniger bereit, der die Performance professioneller 3-D-Programme spürbar erhöht und bei aktuellen Spielen für einen sichtbaren Realismuszugewinn der Grafik sorgt.

Zur Unterhaltung trägt außerdem das TV-Modul MacPaloma bei, mit dem Sie am Mac Fernseh- oder externe Videosignale einspeisen können (siehe Mac MAGAZIN 5/98, Seite 32). Soll andersherum der Bildschirminhalt des Macintosh auf einem Videobeamer, einem Fernseher oder einem Videorecorder erscheinen – für Präsentationen oder Lehrveranstaltungen etwa –, bietet sich das Video-out-Modul Pablo an, zu dem wiederum ein Saskia genanntes Scart-Kabel erhältlich ist.



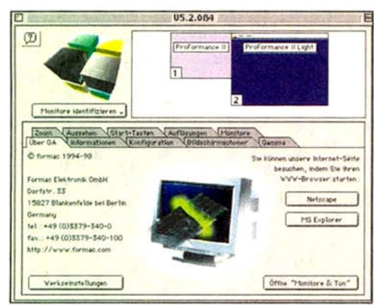
MacPicasso 540 mit 3D Overdrive (rechts im Bild)



ProRez	Ultimate Rez	Vision 3D	Millenium II	G-Rex 3D	Flashcard PCI 8/250	MacPicasso 523	MacPicasso 540
IxMicro	IxMicro	Mactell	Matrox	Phase 5	Storm CPD	Village Tronic	Village Tronic
Prisma Express, Tel. 0 18 05/ 34 59 90	Prisma Express, Tel. 0 18 05/ 34 59 90	Team Arrow, 0 71 23/4 84 00	Tel. 0 89/ 6 14 47 40	Tel. 0 61 71/ 58 37 87	Tel. 0 91 23/ 9 71 80	Tel. 0 50 66/ 7 01 30	Tel. 0 50 66/ 7 01 30
8 MB	8 MB	4 MB	8 MB/16 MB	8 MB	8 MB/16 MB	2 MB	4 MB
SGRAM	VRAM	SGRAM	WRAM	SGRAM	VRAM	SGRAM	SGRAM
TwinTurbo 128 3D	TwinTurbo 128 3D	S3 Virge	MGA 2164W	Permedia 2	Imagine 128 II	Cirrus Logic	Harlekin
1280 mal 960	1920 mal 1080	832 mal 624	1280 mal 960	1152 mal 870	1920 mal 1080	832 mal 624	1152 mal 870
1600 mal 1200	1920 mal 1080	1280 mal 960	1920 mal 1080	1600 mal 1200	1920 mal 1200	1152 mal 870	1600 mal 1200
100	100	100	85	120	k. A.	k. A.	100
100	100	80	85	120	150	k. A.	75
Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Nein	Nein
Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
750 Mark	1250 Mark	300 Mark	750 Mark	350 Mark	1300 Mark	200 Mark	400 Mark
Recht leistungsfähige 2-D-Karte mit Einbrüchen im 3-D-Bereich	Gute 2-D-Karte für Monitore bis 24 Zoll. Im 3-D-Bereich ausbaufähig	Sehr günstig, aber für Monitore über 17 Zoll ungeeignet. Langsam	Durchschnittsprodukt ohne besondere Highlights. Zu diesem Preis gibt's besseres	Günstigste Karte für Einsteiger. Gut geeignet für Heim- und Büroanwendungen	Baugleich mit Formacs Pro Formance 8/250. Veraltet	Billigste erhältliche Karte. Nützlich, um Altmonitore weiterzuverwenden	In Kombination mit dem 3D Overdrive eine gute Lösung. Solo nur als Zweitkarte empfehlenswert
Mäßige 3-D-Leistung. Keine Spiele-Spezialistin	Mäßige 3-D-Leistung. Keine Spiele-Spezialistin	Für Spieler kaum empfehlenswert	Gut brauchbar für Spiele	Gute 3-D-Performance. Anschlußmöglichkeit für 3-D-Shutterbrille für realistische Raumeffekte. (Bundle mit 3-D-Brille kostet 650 Mark)	Kaum spieletauglich, da problematische 3-D-Treiber	Mangels expliziter 3-D-Beschleunigung nicht spieletauglich	Nur in Kombination mit 3D Overdrive spieletauglich. Ansonsten keinerlei eigene 3-D-Beschleunigung


TV-Modul MacPaloma für die MacPicasso 540

High-end. Für höchste Ansprüche empfehlen sich nach wie vor die Grafikkarten der ProFormance-Serie aus dem Hause Formac. Vor allem die neue Karte namens ProFormance Light ist unbedingt eine Empfehlung wert, denn sie bietet beeindruckende Leistungen auf dem Niveau von Formacs Topmodellen, ist jedoch preislich auch für ambitionierte Heimanwender durchaus noch attraktiv. Die Pole-Position des schnellsten aller Grafikbeschleuniger kann mit einem leichten Vorsprung auch weiterhin die ProFormance II/80 für sich verbuchen, die darüber hinaus seit kurzer Zeit standardmäßig mit 16 Megabyte Speicher an den Anwender gebracht wird. Aufgrund des gut doppelt so hohen Preises verglichen mit der Light-Variante ist diese Karte allerdings wirklich nur absoluten Performance-Jüngern zur Ansteuerung von 24-Zoll-Bildschirmen anzudienen.



Neben immer neuen, immer schnelleren Grafikprozessoren legen die Hersteller von Grafikkarten mehr und mehr Gewicht auf die Treibersoftware. Und hier zeigt sich auch die Macht der Programmierer, denn erst ein sauberer Treiber wie hier Formacs GA, der die Fähigkeiten der Karte restlos ausnutzt, ohne dabei das Gesamtsystem ins Wanken zu bringen, macht aus einer Anhäufung von Siliziumscheiben einen Grafikbeschleuniger.

VRAM, SGRAM, WRAM

■ Wie aus obiger Tabelle unschwer zu ersehen ist, finden sich in Grafikkarten derzeit drei unterschiedliche Typen von Speicherbausteinen, die sich in Preis und Leistung zum Teil deutlich unterscheiden. Zum einen ist da der schon lange bekannte VRAM (Video RAM), der zwar durchaus noch zu Höchstleistungen fähig ist, wie die ProFormance-Karten von Formac beweisen, aber im Vergleich zu teuer ist und zudem kaum noch Steigerungsmöglichkeiten bietet. Deutlich preiswerter kommt dagegen SGRAM (Synchronous Graphics RAM) daher, der auch in Apples aktuellen G3-Rechnern verbaut wird. Die beste Performance – bei gleichzeitig trotzdem kaum höheren Preisen als diejenigen für SGRAM – bietet WRAM (Window RAM).

Allgemein läßt sich sagen, daß für Auflösungen bis etwa 1024 mal 768 Pixel Grafikkarten mit SGRAM gut gerüstet sind, während wir für höhere Auflösungen unbedingt WRAM- oder die teuren VRAM-Karten empfehlen.

➔



Illustration: Susanne Bremer

Karten für Spieler

Was kann ein 3-D-Chip, was ein Hauptprozessor nicht kann? Und wozu brauchen Spieler überhaupt spezielle Karten? Alle Fragen, die Gamer stellen könnten und müßten, beantworten wir hier.

Warum eigentlich 3-D-Beschleunigung? Schon lange sind Spiele die Triebfedern der Hardwareentwicklung. Speziell im 3-D-Bereich programmieren die Spieledesigner derart aufwendige Welten, daß die Anforderungen an die Prozessorleistung ständig steigen. In Riesenschritten strebt die Unterhaltungsindustrie auf die „echte" virtuelle Realität zu, und dafür braucht es reichlich Rechenpower. Zwar ist der in aktuellen Macs verwendete G3-Chip dem Pentium II haushoch überlegen, aber elaborierte 3-D-Spiele erfordern auch mit dem G3 eine zusätzliche spezielle Beschleunigung, damit möglichst realitätsnahe und texturreiche Grafiken auf den Monitor gelangen.

Was können nun 3-D-Chips, was ein Hauptprozessor nicht kann? Eine sogenannte CPU (Central Processing Unit) ist ein Multitalent, ein Rechengenie, das mit ganzen Zahlen ebensogut zurechtkommt wie mit Brüchen im Fließkommabereich. Bei der Berechnung von Grafik mit räumlicher Tiefe, perspektivischer Verzerrung, Lichtern und Schatten geht es aber insbesondere im Fließkommabereich erst so richtig zur Sache. Zudem wollen die Spieleprogrammierer oft auch spezielle Effekte wie Nebel und Transparenzen verwenden, Kanten glätten und Objekte aus so vielen Polygonen wie möglich darstellen. Da ist oft mehr zu rechnen, als die normale CPU zu leisten vermag.

Aus eben diesem Grunde setzten sich nun Prozessor-Architekten daran, für diesen Zweck optimierte Chips zu bauen, Spezialisten, die zwar vor so simplen Aufgaben wie einem Kopiervorgang kapitulieren, dafür aber gleichsam im Handumdrehen auch komplexe 3-D-Objekte erzeugen können. Um es den Spieleprogrammierern zu ermöglichen, die speziellen Fähigkeiten eines solchen Chips auszunutzen, erstellen die Chiphersteller Befehlsbibliotheken, sogenannte APIs (Application Programming Interfaces), die einen einfachen Zugang zu den entsprechenden Funktionen erlauben.

3-D-Formate – was ist was? Im Moment spielen drei 3-D-Formate eine Rolle auf dem Mac. Da ist zum einen Rave, eine für Spiele optimierte Befehlsbibliothek auf Basis von Apples 3-D-Technologie QuickDraw 3D. Was sich damit so anstellen läßt, ist in allererster Güte an dem Spiel „Nanosaur" von Pangea Software zu bestaunen (Mac-MAGAZIN-CD 44). In der PC-Welt konnten sich QuickDraw 3D und Rave so gut wie überhaupt nicht durchsetzen. Dennoch werden wir in Zukunft sicher noch das eine oder andere Spiel sehen, das dieses Format besitzt, da in den aktuellen G3-Macs recht leistungsfähige ATI-Chips stecken, die Rave-Spiele relativ gut beschleunigen.

In der Mac- und der PC-Welt gleichermaßen großer Beliebtheit erfreut sich hingegen Glide, die Befehlsbibliothek für den speziell auf die Anforderungen von Spielen entwickelten Voodoo- respektive Voodoo2-Chipsatz des Herstellers 3Dfx. Entwickler schätzen die Einfachheit des Glide-API, das ohne allzu großen Aufwand eine äußerst beeindruckende 3-D-Programmierung ermöglicht. Wenn es um Spiele geht, haben 3Dfx-Produkte mittlerweile sicher die Nase vorn – bedauerlicherweise legt der Hersteller Glide nicht offen, zudem profitieren Glide-optimierte Spiele ausschließlich von 3Dfx-Chips. Diese Art von Monopol dürfte die Konkurrenz nicht fröhlich stimmen und wirft die Frage auf, was passiert, wenn zum Beispiel OpenGL als das dritte hier zu nennende Format auf anderen Chips in die Leistungsklasse von Voodoo vorstößt.

OpenGL stammt ursprünglich von Silicon Graphics, die es einst für die Hochleistungsrechner aus dem eigenen Haus entwickelt hat. Dieses Format hat es mittlerweile aber auch auf PCs und – dank der Portierungsanstrengungen der Firma Conix – auf den Mac geschafft. Ähnlich komfortabel wie Glide, wohnt OpenGL anscheinend das größte Zukunftspotential inne, denn es verträgt sich mit einer ganzen Reihe von Chips. Für Programmierer hat dies den unschätzbaren Vorteil, daß sie nicht für jede 3-D-Karte und für jede Plattform eine neue Version der Software entwickeln müssen. Wenn es also auch noch nicht viele OpenGL-Spiele gibt, so bescheinigen Profis diesem Format doch die besten Aussichten.

Spiele-Karten im Überblick. Für Spieler sind derzeit sicherlich die Voodoo-Chipsätze von 3Dfx eine optimale Lösung. Sie ignorieren den 2-D-Bereich komplett (daher braucht jeder 3Dfx-Beschleuniger auch noch eine Extra-Grafikkarte für den 2-D-Bereich *oder* die Onboard-Grafikkarte des Macs) und beschleunigen, je nachdem wie gut die Treiber programmiert sind, neben Glide auch Rave und OpenGL sehr gut.

Alle anderen Chipsätze sind Kombi-Chips, die sich um die 2-D- ebenso wie um die 3-D-Darstellung kümmern. Für Spiele optimierte Treiber gibt es außerhalb des 3Dfx-Segments derzeit lediglich für die Karten mit dem Rage II+ (der jedoch für aktuelle Spiele zu langsam ist), dem Rage Pro, dem Permedia 2 und dem Permedia 3.

Hieraus resultiert, daß für Spieler eine deutlich kleinere Auswahl von Karten interessant ist als für die „ernsthaften" Anwender. Wer einen Mac oder einen Clone mit Onboard-Video besitzt und Games in höchster Qualität spielen möchte, wird wohl zu einer reinen 3-D-Beschleunigerkarte mit dem Voodoo-Chipsatz greifen, zumal VillageTronic eine günstige Lösung angekündigt hat.

Der 3Dfx-Chipsatz gilt derzeit noch als Quasi-Standard für 3-D-Spielebeschleuniger.

Grafikkarten für den Mac: Voodoo-3-D-Erweiterungskarten

Modell	Game Wizard	Power 3D	3D Overdrive	Voodoo 1	Voodoo 2
Hersteller	Microconversions	Techworks	VillageTronic	VillageTronic	VillageTronic
Info	Storm CPD, Tel. 0 91 23/9 71 80	Prisma Express, Tel. 0 18 05/34 59 90	Tel. 0 50 66/ 7 01 30	Tel. 0 50 66/ 7 01 30	Tel. 0 50 66/ 7 01 30
Videospeicher (Standard/Max.)	8 MB/12 MB	4 MB	8 MB	4 MB	12 MB
Speichertyp	SGRAM	SGRAM	SGRAM	SGRAM	SGRAM
Grafikprozessor	Voodoo2	Voodoo	Voodoo	Voodoo	Voodoo2
3-D-Standards					
Rave	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Glide	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
OpenGL	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Zirka-Preis	350 Mark	700 Mark	200 Mark	580 Mark	670 Mark (8-MB-Variante)
Alltagstauglichkeit	–	–	Flexibelste 3-D-Lösung. Nur mit MacPicasso 540 verwendbar	–	–
Spieletauglichkeit	Derzeit potentiell schnellster Spielebeschleuniger. Im Moment profitieren kaum Spiele von der enormen Rechenpower der Voodoo2-Chips. Noch nicht getestet!	Fullscreen-3-D-Beschleunigung für Spiele. Baugleich mit Diamond Monster 3D	Luxus-3-D-Spielebeschleuniger	Noch nicht getestet! Verfügbar ab September	Noch nicht getestet! Verfügbar ab Oktober

Besitzern eines Power-Macs mit G3-Prozessor steht mit dem eingebauten RageII+ oder – seit kurzem – Rage Pro von vornherein zumindest eine befriedigende 3-D-Leistung zur Verfügung. Dafür lohnt es sich, testweise die neuesten Treiber zu installieren (Sie finden sie auf unserer CD-ROM oder im Web unter www.ati.com). Für einige Spiele muß jedoch der SGRAM auf die maximal möglichen 6 Megabyte aufgestockt werden.

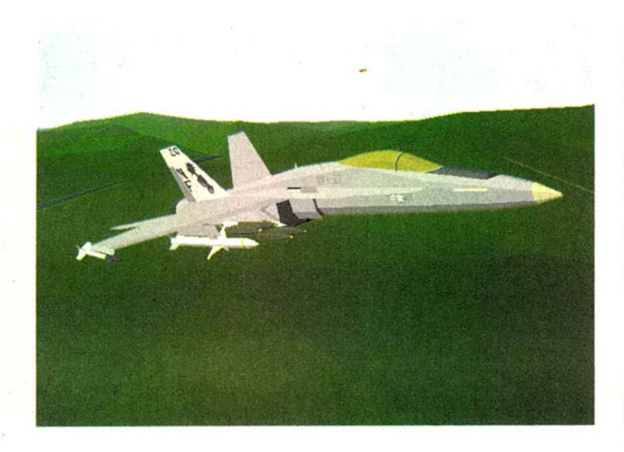
Wer sowieso nach einer neuen Grafikkarte sucht, hat einige Alternativen zur Auswahl, entweder die MacPicasso 540 plus 3D Overdrive, eine beliebige 2-D-Karte plus 3Dfx-Beschleuniger oder eine ATI-Karte mit einem Rage Pro. Die Kombination aus MacPicasso 540 nebst 3D Overdrive ist keine ganz preisgünstige Lösung, die aber dafür ohne Einschränkungen sowohl Glide- als auch Rave- und OpenGL-Spiele beschleunigt.

Die G-Rex 3D von Phase 5 arbeitet mit den meisten Rave-Spielen befriedigend, ist sehr preisgünstig und hat als spezielles Gimmick einen Anschluß für eine sogenannte 3-D-Shutterbrille, die, ähnlich wie von Rot-Grün-Brillen bekannt, einen realistischen 3-D-Eindruck vermittelt.

Kurz vor Redaktionsschluß erreichten uns noch zwei weitere 3Dfx-Beschleuniger: Game Wizard von Microconversions ist die erste Voodoo2-Karte – Mark Adams, Chefprogrammierer von Westlake Interactive, hatte die Möglichkeit, sie mit dem im eigenen Hause portierten Spiel „Unreal" zu testen, und erreichte dabei mitunter eine fast doppelt so hohe Geschwindigkeiten wie mit einem herkömmlichen Voodoo-Beschleuniger. Zukunftssicher scheint Voodoo2 also zu sein – allein die Game Wizard ist derzeit noch sehr teuer, und allen anderen Spielen außer dem demnächst in der Macintosh-Version erscheinenden „Unreal" reicht die Leistung des Voodoo-Chipsatzes völlig.

VillageTronic hat klammheimlich noch einen Low-cost-3Dfx-Beschleuniger gebaut, der mit einem Kampfpreis von 199 Mark und einer Reihe von Mac-spezifischen Leistungen prinzipiell als die beste und günstigste Lösung für Gamer gelten sollte. Ob die Versprechungen von VillageTronic jedoch stimmen, muß ein ausführlicher Test beweisen. ■

→





Am Beispiel von „F/A-18 Korea" ist die Qualitätssteigerung durch hardwarebeschleunigte 3-D-Grafik am deutlichsten zu erkennen – in diesem Fall: links außen ohne, links mit Glide.

Alle 3-D-Spiele im Überblick

Die meisten Spiele funktionieren auch ohne Rave-, Glide- oder OpenGL-Support, allerdings in geringerer Qualität. Unterstützt ein hier aufgelistetes Spiel keines der drei Formate, bedeutet dies, daß es von einer hardwareseitig installierten 3-D-Beschleunigung nicht profitiert.

Titel	Rave	Glide	OpenGL	Hersteller	Info	Typ
Verfügbar						
Nanosaur	✔	–	–	Pangea Software	www.realtime.net/~pangea/	Adventure
Carmageddon	–	als Update	–	SCI	www.sci.co.uk	Autorennen
Havoc	✔	–	–	Reality Bytes	www.realitybytes.com/	SF-Autorennen
Racing Days R	✔	–	–	Feral Entertainment	www.feral.co.uk/	Autorennen
Duke Nukem 3D	–	–	–	MacSoft	www.wizworks.com/macsoft/	FirstPerson
Killing Time	❑	–	–	Logicware	www.logicware.com/	FirstPerson
MDK	–	❑	–	Shiny Entertainment	www.shiny.com/	FirstPerson
Quake	✔	✔	–	MacSoft	www.wizworks.com/macsoft/	FirstPerson
Shadow Warrior	–	als Update	–	MacSoft	www.wizworks.com/macsoft/	FirstPerson
F/A-18 Hornet Korea	–	✔	▼ demnächst	GraphicSimulations	www.graphsim.com	Flugsimulator
Flying Circus	✔	–	–	Bulleye Software	www.nauticom.net/www/ website/bullseye/	Flugsimulator
Terminal Velocity	–	–	–	Terminal Reality	www.terminalreality.com/	SF-Flugsimulator
Warbirds 2.0	–	✔	–	interactive Magic	www.imagiconline.com/	Online-Flugsimulator
X-Plane 4.1	❑	▼	✔	Laminar Research	www.x-plane.com/	Flugsimulator
Actua Soccer/ VR Soccer	✔	✔	–	Gremlin interactive	www.gremlin.co.uk/	Fußballsimulation
Weekend Warrior	✔	–	–	Pangea Software/Bungie	www.realtime.net/~pangea/	Gameshow
Galapagos	–	❑	–	Anark	www.anark.com/	KI-Simulation
Mechwarrior 2	✔	–	–	Activision	www.activision.com/	Kampfsimulation
Shattered Steel	✔	–	–	Logicware	www.logicware.com/	Kampfsimulation
Myth	–	✔	–	Bungie	www.bungie.com/	Real-time-Strategiespiel
DecentII	als Update	–	–	MacPlay	www.macplay.com/	Weltraumschlacht
Angekündigt						
Nightfall	✔	–	–	Altor Systems	www.altorsys.com/	Adventure
Tomb Raider I	▼	✔	–	Aspyr Media	www.aspyr.com/	Adventure
Tomb Raider II	▼	✔	–	Aspyr Media	www.aspyr.com/	Adventure
Zero	✔	–	–	R3 Software	www.r3.co.nz/	Adventure
Carmageddon2	–	✔	–	SCI	www.sci.co.uk	Autorennen
Sanctity	✔	–	–	Antennahead	www.antennahead.com/	Autorennen
Tanaka**	–	▼	–	Pacific Media WorX	www.pacmedia.com/	SF-Autorennen
Dark Vengeance	✔	✔	✔	RealityBytes/MacSoft	www.realitybytes.com/	FirstPerson-Rollenspiel
Duality	✔	–	✔	Double Aught	www.duality.net/	FirstPerson-Rollenspiel
Manse	✔	❑	❑	Ambrosia	www.ambrosiasw.com/	FirstPerson
Millenium Four	–	❑	✔	5D Games	www.5Dgames.com/	FirstPerson
Redneck Rampage	✔	–	–	Logicware	www.logicware.com/	FirstPerson
Scrap Metal	▼	–	–	Stone Entertainment	www.stoneentertainment.com/	FirstPerson
Star Trek: TNG Klingon-Honor Guard	✔	✔	–	MacSoft	www.wizworks.com/macsoft/	FirstPerson
Unreal	✔	✔	–	MacSoft	www.wizworks.com/macsoft/	FirstPerson
Falcon 4.0	❑	▼	❑	MacSoft	www.wizworks.com/macsoft/	Flugsimulator
Fighter Squadron: Screamin' Demons over Europe	▼	✔	❑	Parsoft	www.parsoft.com/	Flugsimulator
Fly	✔	▼	–	Terminal Reality	www.terminalreality.com/	Flugsimulator
Nocturne	✔	▼	–	Terminal Reality	www.terminalreality.com/	Flugsimulator
Virtual Wings 2	✔	✔	▼	Cat3	www.cat3.com/	Flugsimulator
Artillery 2000	▼	–	–	Stone Entertainment	www.stoneentertainment.com/	Strategiespiel
Myth II	–	✔	–	Bungie	www.bungie.com/	Real-time-Strategiespiel
Quest for Glory V	❑	✔	–	Sierra	www.sierra.com/	Rollenspiel
Defiance	✔	–	–	Logicware	www.logicware.com/	Weltraumschlacht
Space Girl	–	✔	–	RealTechVR	http://myweb.worldnet.fr/~ stedenis/root/_rt.html	Weltraumschlacht

✔ definitiv; ▼ höchstwahrscheinlich; ❑ noch unklar; – Format wird nicht unterstützt; **Projekttitel, finales Produkt erhält anderen Namen

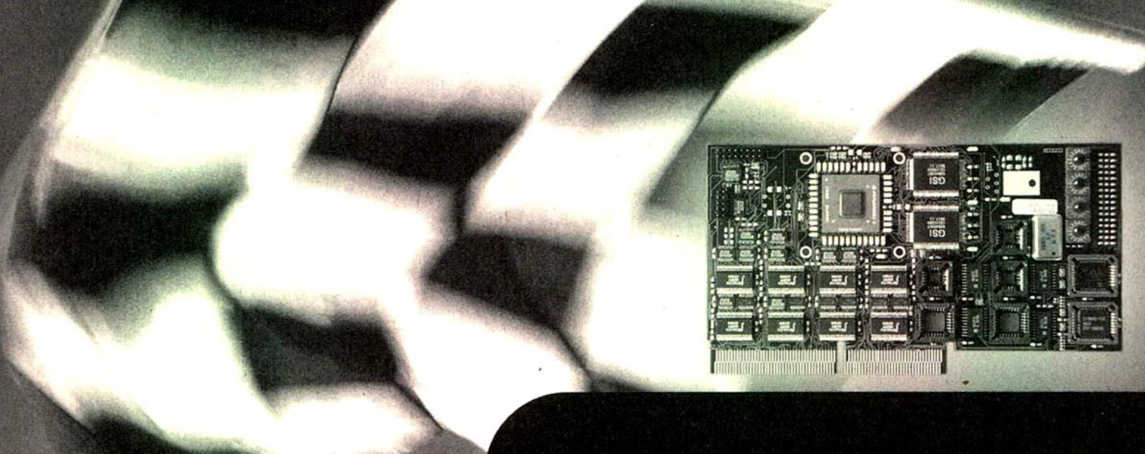
G3 JoeCard. Mehr Power für den Mac.

Die neuen G3-Upgrade-Karten von PIOS.
Superpower für alle PCI-Macs.

ab DM 899,--

Lieferbar in 4 Versionen

Little Joe 220 MHz/512 KB Cache DM 899,--
JoeCard 233 MHz/1 MB Cache DM 1.398,--
JoeCard 266 MHz/1 MB Cache DM 1.598,--
JoeCard 300 MHz/1 MB Cache DM 1.998,--



Schnell wie nix!

Händleranfragen an:



Tel. 0511 · 87 59-150
Fax 0511 · 87 59-100



PIOS Computer AG

Daimlerring 37
D-31135 Hildesheim
Tel: 0 51 21-75 33-30
Fax: 0 51 21-75 33-75
sales@metabox.de
http://www.metabox.de/
produkte/joecard.html

PROFIL MARKETING 7/98

Springe auf G3

Illustration: Susanne Bremer

Auch Power-Macs der älteren Generation lassen sich auf das Niveau eines G3-Rechners bringen – per G3-Prozessorkarte. Johannes Schuster hat es versucht und herausgefunden: Je langsamer der Rechner, desto lohnenswerter das Upgrade. Ein Testbericht mit Kaufberatung.



G3 heißt die neue Zauberformel, die Apple wieder den Weg zur Leistungsspitze ebnen soll. Der Name gehört zum Prozessortyp PowerPC 750, der jedoch nicht nur in neuen Rechnern mit Apfel-Logo, sondern auch in älteren Macs und Clones mit einem Prozessorsteckplatz zum Einsatz kommen kann. Und in der Tat katapultiert ein solches Ersatzherz den leicht ergrauten Rechner aus der letzten Generation wieder ganz nach vorn, wie unser Test eindrucksvoll beweist. Doch Apples aktuelle G3-Maschinen sind eine starke und preisgünstige Konkurrenz. Und so dürften sich Besitzer eines Macs mit Prozessorkarte natürlich fragen, unter welchen Bedingungen das Upgrade überhaupt eine bessere Alternative zum Neukauf ist. Welche Prozessorgeschwindigkeit ist notwendig, wie groß und schnell soll der Level-2-Cache sein, und wie verhält sich der G3-Chip im Zusammenspiel mit den restlichen, altgedienten Komponenten wie RAM-Bausteinen, Festplatte, Grafikkarte und CD-Laufwerk? Und wird Apples kommendes Mac OS X auf den Upgrades laufen? Tut es auch ein 604-Prozessor, oder ist am Ende ein neuer Mac doch billiger? All diese Fragen sollen im folgenden eine ausführliche Antwort finden.

Mittlerweile sind mehr als 40 G3-Beschleunigerkarten von diversen Herstellern auch im deutschsprachigen Raum auf dem Markt, jedoch stecken dahinter nur vier verschiedene Platinendesigns. Die Karten von Intertex, Mactell, Sonnet und Storm gehen auf PowerLogix' Powerforce zurück, während Newer Technology, Phase 5 und Pios mit jeweils eigenen Designs antreten.

Wir haben zwei besonders preisgünstige Upgrades ausgesucht und sie mit diversen Einstellungen in unterschiedlichen PCI-Macs getestet. Kandidatin eins ist die nur 1700 Mark teure PowerJolt 250 von Mactell, Nummer zwei die Maccelerate 750 von Phase 5 für 2250 Mark. Beide haben 1 Megabyte Backsidecache, der mit 2 zu 3 respektive 1 zu 2 getaktet ist.

Bei gleichen Werten von Taktrate und Cache-Einstellung liegen die Resultate dicht beieinander. Zudem konnten unsere beiden Testkarten durch Über- und Untertakten Werte liefern, die sich auf andere Modelle übertragen lassen. Die Ergebnisse sind deshalb durchaus als repräsentativ für alle Karten in der Preisklasse bis 3000 Mark anzusehen – eine Grenze, die sich angesichts nur geringfügig höherer Kosten für Neu-Macs kaum zu überschreiten lohnt.

Der Test

Rechner. Als Referenzcomputer diente uns ein Power-Mac 9600/200 beim Einsatz mit sechs Standardprogrammen, dessen Ergebnisse die 100 Prozent unseres Leistungsindexes markieren. Er war bestückt mit einem 200-Megahertz-604-Prozessor, 512 Kilobyte Cache, TwinTurbo-Grafikkarte von IMS und einer recht schnellen DCAS-Festplatte von IBM mit 2 Gigabyte Kapazität.

Eben diesen 9600er haben wir dann auch mit den beiden G3-Karten betrieben. Gleiches widerfuhr einem 7500er mit 500-Megabyte-Trailblazer-Platte von Quantum sowie einem 100 Megahertz langsamen PowerPC 601 ohne L2-Cache.

Als nächsten schickten wir einen Power-Mac 7600 ins Rennen, der als Festplatte schon Quantums Fireball mit 1,2 Gigabyte Größe eingebaut hat und einen 120 Megahertz schnellen 604-PowerPC mit 256 Kilobyte L2-Cache besitzt. Und schließlich kam ein Power-Mac 7300 hinzu, immerhin ausgerüstet mit 200 Megahertz schnellem 604er PowerPC, 256 Kilobyte Cache und der gleichen Platte wie der Power-Mac 9600.

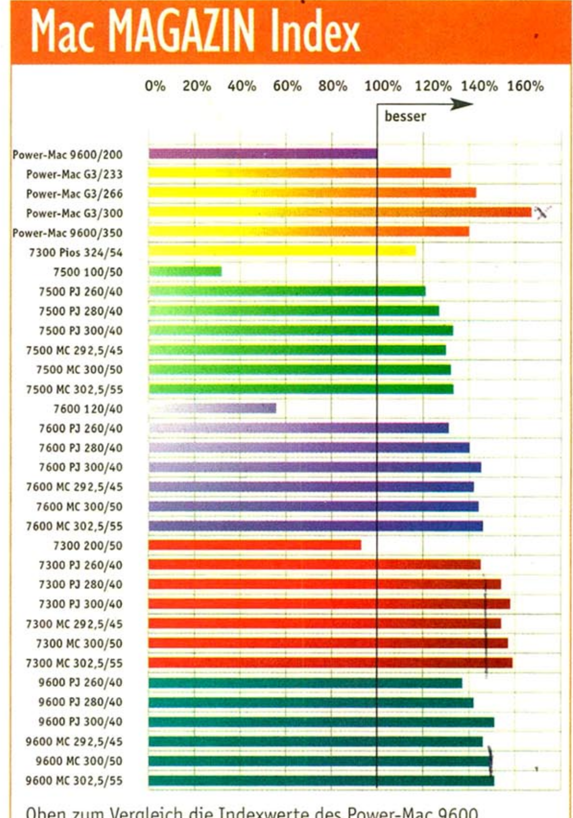
Karten. Die PowerJolt 250 von Mactell ist mit 1 Megabyte Backsidecache ausgestattet, der mit zwei Dritteln des Prozessortakts läuft. Von Haus aus ist die PowerJolt auf 260 Megahertz Prozessorspeed und einen Bustakt von 40 Megahertz eingestellt. Dieser läßt sich über einen gut zugänglichen Drehschalter bis auf 45 Megahertz steigern. Ein zweiter Drehschalter regelt das Verhältnis von Bus- zu Prozessortakt, so daß letzterer über einen weiten Bereich variierbar ist (siehe auch Kasten unten). Nach dem Einbau läuft die Karte sofort, allerdings ist wie bei allen G3-Upgrades der Backsidecache erst nach Installation der mitgelieferten Erweiterung nutzbar.

Unsere zweite Kandidatin war die Maccelerate 750-300 von Phase 5, die ebenfalls mit 1 Megabyte Backsidecache ausgestattet ist, der jedoch nur mit der Ratio 1:2 betrieben wird. Dafür ist der Prozessor auf 300 Megahertz geeicht und läßt sich mit Hilfe eines Mini-Schraubendrehers über einen – schlecht erreichbaren – Drehschalter auch auf 292,5 oder 302,5 Megahertz bringen. Der Bus läuft dann nicht mehr mit 50, sondern mit 45 respektive 55 Megahertz.

Auch bei der Maccelerate ist zur Aktivierung des Backsidecaches Software notwendig, das Kontrollfeld ermöglicht darüber hinaus eine Veränderung seiner Größe und Ratio. Mit Übertaktung auf zwei Drittel des Prozessortakts lief der Backsidecache zwar noch recht stabil, allerdings raten wir von diesem Spielchen um 2 bis 3 Prozent mehr Leistung ab, da die Gefahr der Überhitzung zu groß ist.

Ergebnisse. Problemlos konnten wir die PowerJolt in allen Testrechnern in der Konfiguration mit 40 Megahertz Bustakt und 260, 280 sowie sogar 300 Megahertz fahren, nur bei 45 Megahertz Bustakt ergaben sich häufiger Abstürze. Empfehlenswert ist auf Dauer die Übertaktung der auf 250 Megahertz zugelassenen Karte sicherlich nur im werkseitig eingestellten Rahmen von 260/40 Megahertz. Die Maccelerate lief bei allen Standardeinstellungen auf sämtlichen Testrechnern tadellos ohne einen Absturz.

Alle getesteten Power-Macs machten einen deutlichen Leistungssprung nach vorn, wobei die Endresultate aufgrund verschiedener Ausstattung erwartungsgemäß deutlich differierten. Im vorher schnarchend langsamen 7500 mit 32 Leistungspunkten konnten beide Karten ihre Power erwartungsgemäß am eindrucksvollsten entfalten: Trotz der →



Oben zum Vergleich die Indexwerte des Power-Mac 9600 und einiger G3-Macs, darunter die Resultate der vier Test-Macs mit den G3-Karten PowerJolt (PJ) und Maccelerate (MC).

Cache-Sprache

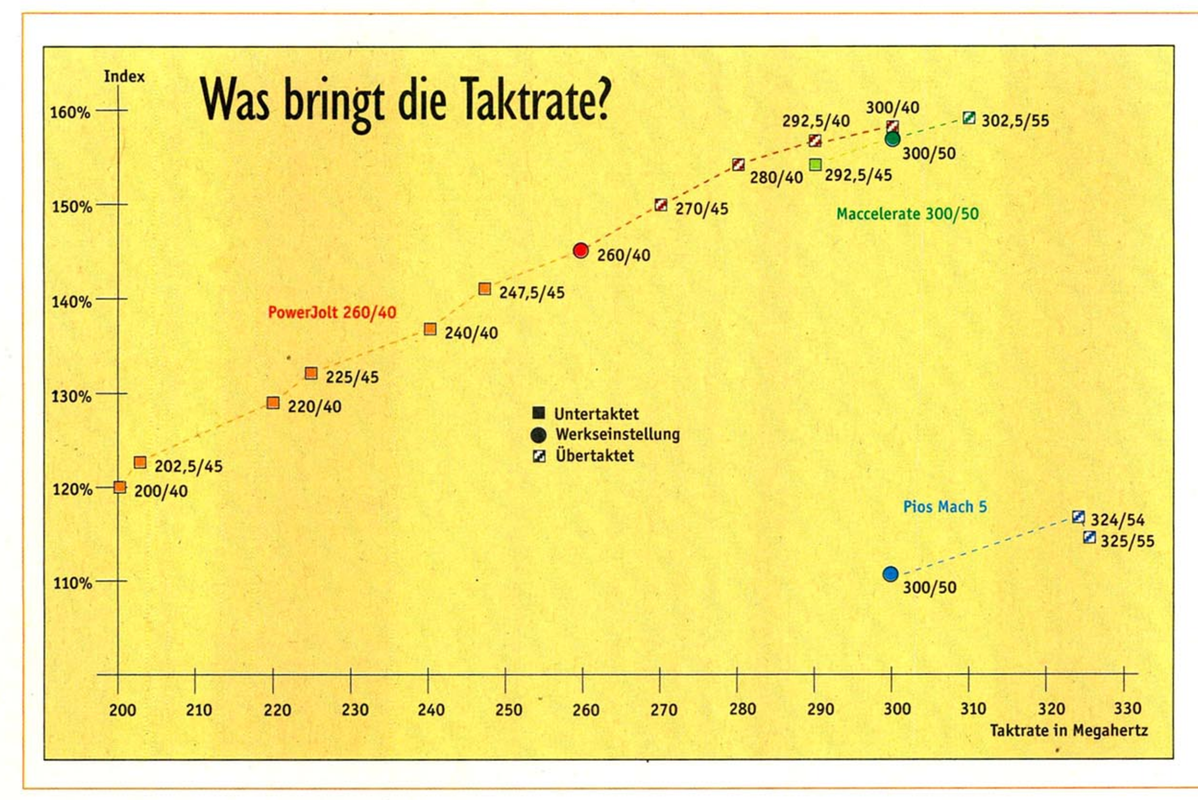
■ **Level-2-Cache** ist als schneller Pufferspeicher Garant dafür, daß der Prozessor stets flüssig mit Daten versorgt wird und keine Wartezeiten entstehen. Herkömmlicher L2-Cache ist im Mac immer so schnell wie der Systembus, also normalerweise zwischen 40 und 50 Megahertz. Der **Backsidecache** läuft demgegenüber mit der Geschwindigkeit des Prozessors oder in einem glatten Teilungsverhältnis (**Ratio**). Je höher die L2-Chips getaktet werden können, desto teurer (und zur Zeit seltener) sind sie. So kostet 1 Megabyte Backsidecache für den 300-Megahertz-Betrieb mehr als der zugehörige G3-Prozessor.

Bisher kann nur der PowerPC G3 Backsidecache verwalten, und im Gegenzug ist der Chip ohne ihn nicht viel schneller als sein Vorgänger names PowerPC 603, wie die Grafik auf Seite 29 zeigt.

Der alte L2-Cache wird durch Backsidecache zu **L3-Cache**. Weil er durch umständliche Datenverwaltung die Geschwindigkeit letzlich verringert, haben wir ihn stets ausgebaut – außer beim 9600er, wo die 512 Kilobyte aufgelötet sind. Tests mit und ohne 256 Kilobyte L2-Cache im Power-Mac 7300 haben allerdings ergeben, daß die Bremswirkung lediglich rund 3 bis 4 Prozent beträgt. Dies erklärt zum Teil das schlechtere Abschneiden des 9600 mit G3.

Auch die Prozessoren sind ab Werk nur bis zu einer bestimmten Geschwindigkeit zugelassen, anders als Apple bieten aber viele Upgrade-Hersteller Variationsmöglichkeiten an. Eine gewisse **Übertaktung** verträgt fast jeder Chip, allerdings wird er dadurch wärmer, und irgendwann treten Fehler auf – zusätzlich wird die Lebensdauer reduziert, und bei extremer Überpower kann der ganze Mac Schaden nehmen.

Von der Prozessorkarte aus zu variieren ist häufig auch die **Systembus-Geschwindigkeit**, die in einem ganz- oder halbzahligen Verhältnis zum Prozessor steht. Macht allerdings eine der Komponenten auf der Hauptplatine nicht mit, läßt er sich nicht über die angestammten 50 Megahertz bringen.



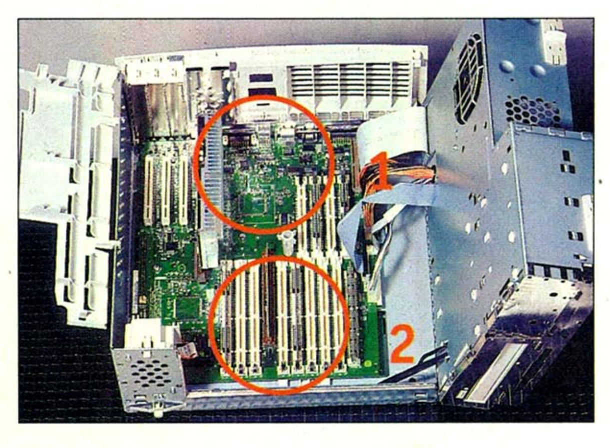
Die Grafik gibt die Leistungswerte mit der PowerJolt G3/250, der Maccelerate G3/300 und der Pios Mach5 (mit 604-Prozessor) in diversen Einstellungsvarianten von Prozessor- und Systenbustakt (Megahertz) in einem Power-Mac 7300 wieder. Erstaunlicherweise gelang die Übertaktung meist problemlos, allerdings nicht ohne das Risiko der Überhitzung in Kauf zu nehmen.

➔ betagten 500-Megabyte-Festplatte erreichte die Kombination 7500/PowerJolt 260/40 auf Anhieb 121 Prozent. Der 7500/Maccelerate 300/50 kam sogar auf 132 Punkte, also eine Steigerung um den Faktor 4 ohne weitere Tuningmaßnahmen. Das entpricht übrigens exakt der Leistung eines Power-Mac G3/233, wobei die Prozessorkarten noch Reserven durch Übertakten bieten (siehe Grafik auf Seite 27) und niemand den Nutzer davon abhält, eine schnellere Festplatte in den 7500er zu bauen.

Durch die flinkere 1,2-Gigabyte-HD im 7600 lagen die Leistungswerte etwa 10 bis 13 Prozentpunkte höher, was einer knappen Verdreifachung entspricht. Mit 144 Indexpunkten überflügelt der 7600 mit Maccelerate 300/50 dabei knapp Apples Power-Mac G3/266 (143 Punkte), sowie den 9600/350 (140 Punkte).

Noch mal 13 bis 14 Punkte schneller war der 7300er dank seiner flinken IBM-HD. Hier schaffte es auch die kleinere PowerJolt in der Serienkonfiguration 260/40 mit 145 Zählern, den G3/266 zu übertrumpfen. Der 7300er mit Maccelerate 300/50 schrammte mit 157 Punkten knapp an der zur Zeit magischen Grenze von 160 Zählern entlang, die unter unseren Vergleichsrechnern nur Apples derzeitiges Spitzenmodell G3/300 mit 167 Punkten überschreitet.

Demgegenüber fielen trotz bester Ausstattung die Konfigurationen 9600/PowerJolt 260/40 mit 137 Punkten und 9600/Maccelerate 300/50 mit 149 Zählern etwas ab. Die Ergebnisse des 9600 bewegen sich damit irgendwo zwischen denen des 7600 und des 7300 – eine Erklärung dafür könnte der aufgelötete und damit nicht zu entfernende Cache sein.



Die Power-Macs 7500/7600/7300 lassen sich nach dem Aufklappen einfach aufrüsten: Die Prozessorkarte (1) ziehen Sie nach oben ab, den alten Level-2-Cache (2) entfernen Sie beim Umstieg auf G3 am besten gleich mit.

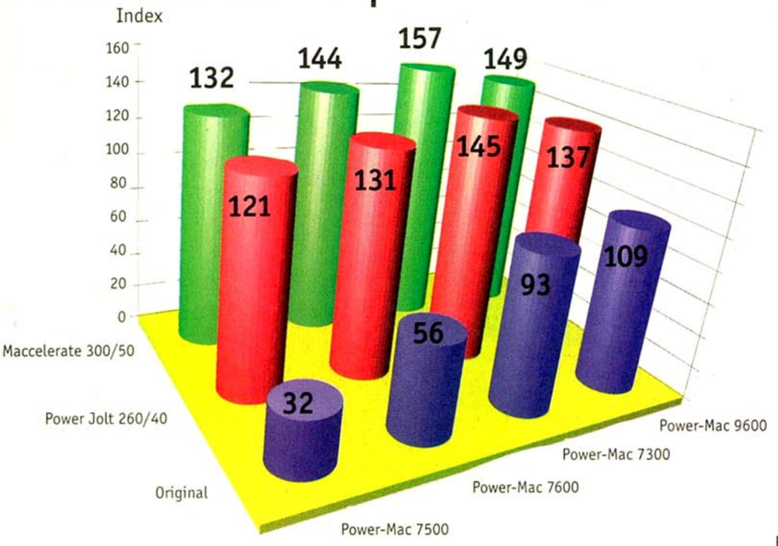
Kaufberatung

■ Getreu dem Motto „Je oller, je doller" lohnt sich die Aufrüstung für Besitzer eines Power Macintosh 7500 am meisten – hier wird die Investition mit einer Vervierfachung der Leistung belohnt. Kommt eine G3-Karte zum Einsatz, ist der alte Level-2-Cache ohnehin störend. Schön, daß der 7500 gar keinen hatte. Auch für alle anderen lohnt sich natürlich das Upgrade, vielleicht findet sich ja noch ein Abnehmer für die alten Prozessorkarten und den Level-2-Cache (paßt auch in den ansonsten nicht zu tunenden 7200/8200).

Am wenigsten profitabel ist die Anschaffung einer G3-Upgradekarte für jene, die einen Power-Mac 9500/9600 oder einen Umax-Pulsar ihr eigen nennen, da die Leistungssteigerung alles andere als exorbitant ausfiele. Wer einen dieser einstigen Spitzenrechner besitzt, dem sei empfohlen, entweder dabei zu bleiben (wenn Sie zum Beispiel die sechs PCI-Steckplätze benötigen) oder den ganzen Mac zu verkaufen und gegen einen neuen G3 zu tauschen, der unter 4000 Mark zu haben ist.

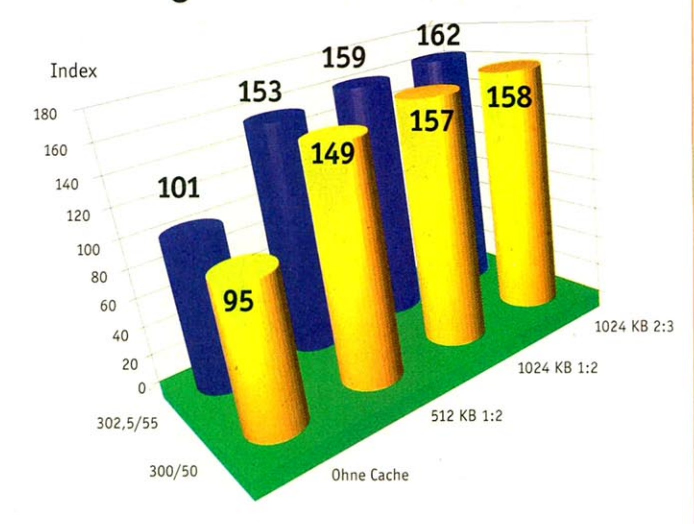
Für den Komplettausch spricht vor allem die Gesamtausstattung: Das CD-Laufwerk der G3-Macs ist mit 24facher Umdrehungsgeschwindigkeit erheblich schneller. Die 4-Gigabyte-IDE-Platte ist größer und mit Übertragungsraten von etwa 7 Megabyte um einiges leistungsfähiger. Das interne Videoteil können Sie mit 6 Megabyte SGRAM bestücken, und es ist mit dem demnächst serien-

Welcher Rechner profitiert am meisten?



Die Grafik stellt den Leistungsunterschied der Rechner zueinander dar: Der 7500er macht mit beiden G3-Karten einen Riesenschritt nach vorn, auch beim 7600er ist die Verbesserung phänomenal. 7300er und 9600er profitieren weniger, liegen wegen der besseren Ausstattung aber auch mit G3 vorn.

Was bringt der Backsidecache?



Bei gleicher Rechner-Prozessor-Kombination (Power-Mac 7300 mit Maccelerate 750) zeigt sich der Einfluß des Backsidecaches: Ohne diesen Speicher ist der G3-Prozessor ziemlich gehemmt. Der Unterschied zwischen 512 und 1024 Kilobyte Größe ist deutlich, liegt aber nicht über 8 Prozent. Kaum ins Gewicht fällt der Unterschied zwischer einer Ratio von 1:2 und einer von 2:3.

mäßig zum Einsatz kommenden Rage-Pro-Chip von ATI schneller als viele ältere Grafikkarten. Die RAM-Ausstattung ist mit zur Zeit 64 Megabyte recht üppig, und weitere 64 Megabyte sind für etwa 200 Mark zu haben. Und last, but not least sind Apples G3-Rechner garantiert tauglich für Mac OS X, das Anfang nächsten Jahres als Weiterentwicklung von Mac OS und Rhapsody kommen soll (Mac MAGAZIN 7/98, Seite 16). Ob das zehnte OS auch auf G3-Boards von Fremdanbietern oder auf 604-Prozessoren läuft, ist demgegenüber noch nicht herauszubekommen.

Für welche Karte Sie sich entscheiden, hängt natürlich in erster Linie von Ihren Performance-Wünschen und Ihrem Geldbeutel ab. Grundsätzlich lohnen sich Karten oberhalb des Leistungsniveaus der beiden hier ausführlich vorgestellten Modelle höchstens bei besonders schwerwiegender Trennungsangst gepaart mit enormem Leistungshunger. Hängen Sie an Ihrem alten PCI-Power-Mac wegen seiner zahlreichen Steckplätze oder der immensen RAM-Ausstattung (G3-Macs kommen nur bis 384 Megabyte und auf drei PCI-Plätze), greifen Sie am besten zu einem 300-Megahertz-Modell mit 1:1-Backsidecache von 1 Megabyte. Dafür legen Sie allerdings gute 4000 Mark hin.

Für alle anderen empfehlen wir die vorgestellte Kombination von großem Backsidecache mit heruntergesetzter Ratio von 1:2 und Taktraten je nach Bedarf. Welche Leistung dabei jeweils herauskommt, können Sie der Grafik auf Seite 28 entnehmen.

Ein echtes Schnäppchen ist Mactells PowerJolt 250, die mit 1700 Mark billiger ist als das Schwesterlein mit Ratio 1:2 und selbst den 1-Megabyte-Backsidecache mit 2:3 ansteuert. Außerdem läßt sie sich bis 300 Megahertz übertakten. Die nicht optimale Systembusgeschwindigkeit von maximal 45 Megahertz hat sich in unserem Test als nicht sehr gravierender Nachteil erwiesen.

Preisbewußte Käufer sind mit einem kleineren Backsidecache von 512 Kilobyte sehr gut bedient, der bei gleichem Takt etwa 5 Prozent weniger Leistung bedeutet (siehe Grafik oben rechts). Hier gibt es schon Angebote um 1500 Mark; die zum Testzeitpunkt leider noch nicht fertiggestellten Pios-Modelle werden schon ab ungefähr 1000 Mark zu haben sein. ■

NuBus-Macs

■ Zum Aufrüsten von NuBus-Macs haben wir uns ausführlich in Heft 7/98 ausgelassen (der Artikel liegt auf CD), deshalb hier nur einige Ergänzungen. Inzwischen sind mit Storm und Interex/XLR8 (Vertrieb: Addon, siehe Seite 30) zwei neue Hersteller auf den Markt getreten, die je zwei Aufrüstsätze angekündigt haben. Die Runner G3/225 512 KB/2:1 von Storm soll 1600 Mark kosten, die Runner Plus G3/250 1 MB/3:2 dagegen 2100 Mark. Der Preis für die XLRG220 512 KB/1:2 liegt bei 1500 Mark, während die XLRG240 1 MB/1:1 mit 2100 Mark zu Buche schlägt. Vermutlich basieren alle vier auf dem Sonnet-Design.

Eingeschränkt empfehlen können wir die Aufrüstung von NuBus-Power-Macs nur für die 7100er und 8100er mit außergewöhnlicher Bestückung an RAM und Karten, weil andernfalls ein neuer G3-Mac einfach die bessere Wahl ist. Der 6100 fällt leistungsmäßig und in puncto Erweiterbarkeit noch weiter ab und sollte insofern auch nur in Ausnahmen aufgebohrt werden. Wenn die Upgrade-Preise allerdings unter 1000 Mark sinken, müssen wir diese Frage neu diskutieren. Bis dahin empfehlen wir den iMac – für 3000 Mark schneller als jede Pentium-Dose.

Prozessor-Upgrades für PCI-Macs

Typ	Hersteller	Prozessor	Taktfrequenz (MHz) (Variationsbreite)	Backside-cache (KB)	Ratio	Bustakt (MHz) (Variationsbreite)	Info	Zirka-Preis
XLR-200	Interex/XLR8	604	200 (k. A.)	–	–	50 (45 bis 55)	Addon	750 Mark
XLR-225	Interex/XLR8	604	225 (k. A.)	–	–	45 (45 bis 55)	Addon	950 Mark
XLR-233	Interex/XLR8	604	233 (k. A.)	–	–	47 (45 bis 55)	Addon	1200 Mark
MACh-G233	Interex/XLR8	G3	233 (180 bis 360)	512	3:2	40 (40 bis 45)	Addon	1800 Mark
MACh-G266	Interex/XLR8	G3	266 (180 bis 360)	512	2:1	40 (40 bis 45)	Addon	2000 Mark
MACh-G266	Interex/XLR8	G3	266 (180 bis 360)	1024	3:2	40 (40 bis 45)	Addon	2850 Mark
MACh-G275	Interex/XLR8	G3	275 (180 bis 360)	1024	3:2	40 (40 bis 45)	Addon	3300 Mark
MACh-G300	Interex/XLR8	G3	300 (180 bis 360)	512	2:1	40 (40 bis 45)	Addon	2700 Mark
MACh-G300	Interex/XLR8	G3	300 (180 bis 360)	1024	3:2	40 (40 bis 45)	Addon	3800 Mark
PowerJolt G3	Mactell	G3	233 (228 bis 250)	512	2:1	40 (40 bis 45)	Team Arrow	1200 Mark
PowerJolt G3	Mactell	G3	250 (248 bis 293)	512	2:1	40 (40 bis 45)	Team Arrow	1500 Mark
PowerJolt G3	Mactell	G3	250 (248 bis 293)	1024	2:1	40 (40 bis 45)	Team Arrow	1900 Mark
PowerJolt G3	Mactell	G3	250 (248 bis 293)	1024	3:2	40 (40 bis 45)	Team Arrow	1700 Mark
PowerJolt G3	Mactell	G3	250 (248 bis 293)	1024	1:1	40 (40 bis 45)	Team Arrow	2900 Mark
PowerJolt G3	Mactell	G3	266 (250 bis 293)	512	2:1	40 (40 bis 45)	Team Arrow	1600 Mark
PowerJolt G3	Mactell	G3	266 (250 bis 293)	1024	2:1	40 (40 bis 45)	Team Arrow	2100 Mark
PowerJolt G3	Mactell	G3	266 (250 bis 293)	1024	3:2	40 (40 bis 45)	Team Arrow	2600 Mark
PowerJolt G3	Mactell	G3	266 (250 bis 293)	1024	1:1	40 (40 bis 45)	Team Arrow	3400 Mark
PowerJolt G3	Mactell	G3	300 (280 bis 320)	512	2:1	40 (40 bis 45)	Team Arrow	2000 Mark
PowerJolt G3	Mactell	G3	300 (280 bis 320)	1024	2:1	40 (40 bis 45)	Team Arrow	2300 Mark
PowerJolt G3	Mactell	G3	300 (280 bis 320)	1024	3:2	40 (40 bis 45)	Team Arrow	3500 Mark
PowerJolt G3	Mactell	G3	300 (280 bis 320)	1024	1:1	40 (40 bis 45)	Team Arrow	3800 Mark
MAXPowr Citation	Newer Technology	604	200	–	–	50	Prisma Express	900 Mark
MAXPowr G3	Newer Technology	G3	220	512	2:1	auto	Prisma Express	1780 Mark
MAXPowr G3	Newer Technology	G3	250	512	2:1	auto	Prisma Express	2150 Mark
MAXPowr G3	Newer Technology	G3	266	512	2:1	auto	Prisma Express	2700 Mark
MAXPowr G3	Newer Technology	G3	275	1024	3:2	auto	Prisma Express	3100 Mark
MAXPowr G3	Newer Technology	G3	300	1024	2:1	auto	Prisma Express	3450 Mark
MAXPowr G3	Newer Technology	G3	300	1024	1:1	auto	Prisma Express	5500 Mark
Maccelerate!604e-200	Phase 5	604	200	–	–	50	Phase 5	650 Mark
Maccelerate!750-275	Phase 5	G3	275 (275 bis 302,5)	1024	2:1	50 (45 bis 55)	Phase 5	2000 Mark
Maccelerate!750-300	Phase 5	G3	300 (300 bis 330)	1024	2:1	50 (45 bis 55)	Phase 5	2500 Mark
LittleJoe	Pios	G3	220 (k. A.)	512	2:1	50 (40 bis 60)	Pios	900 Mark
JoeCard	Pios	G3	233	1024	2:1	50 (40 bis 60)	Pios	1400 Mark
JoeCard	Pios	G3	266	1024	2:1	50 (40 bis 60)	Pios	1600 Mark
JoeCard	Pios	G3	300	1024	2:1	50 (40 bis 60)	Pios	2000 Mark
PowerBoost 225	Pios	604	225 (160 bis 240)	–	–	50 (40 bis 61)	Pios	1000 Mark
MAGNA Card 250+	Pios	G3	250 (220 bis 292)	1024	1:1	45 (41 bis 45)	Pios	3500 Mark
Powerforce G3	PowerLogix	G3	220 (120 bis 360)	512	2:1	40 (40 bis 45)	Pios, PPD	1500 Mark
Powerforce G3	PowerLogix	G3	250 (120 bis 360)	1024	1:1	40 (40 bis 45)	Pios, PPD	3400 Mark
Powerforce G3	PowerLogix	G3	300 (120 bis 360)	1024	2:1	40 (40 bis 45)	Pios, PPD	2900 Mark
Powerforce G3	PowerLogix	G3	300 (120 bis 360)	1024	1:1	40 (40 bis 45)	Pios, PPD	4000 Mark
Crescendo/233	Sonnet	604	233 (k. A.)	–	–	40 (40 bis 45)	Bios, Data World	650 Mark
Crescendo G3	Sonnet	G3	233 (k. A.)	512	2:1	42 (40 bis 45)	Bios, Data World	1200 Mark
Crescendo G3	Sonnet	G3	266 (k. A.)	512	2:1	44 (40 bis 45)	Bios, Data World	1950 Mark
Crescendo G3	Sonnet	G3	300 (k. A.)	512	2:1	43 (40 bis 45)	Bios, Data World	2650 Mark
Runner	Storm	G3	250 (120 bis 360)	512	2:1	40 (40 bis 45)	Storm	1800 Mark
Runner Plus	Storm	G3	250 (120 bis 360)	1024	3:2	40 (40 bis 45)	Storm	2100 Mark
Xtreme	Storm	G3	250 (120 bis 360)	1024	1:1	40 (40 bis 45)	Storm	3200 Mark
Runner	Storm	G3	300 (120 bis 360)	512	2:1	40 (40 bis 45)	Storm	2500 Mark
Xtreme	Storm	G3	300 (120 bis 360)	1024	1:1	40 (40 bis 45)	Storm	4200 Mark

Bezugsquellen

- **Addon**, Tel. 0 22 32/94 52 70, (XLR8, www.xlr8.com)
- **Bios**, Tel. (++43) 47 62/6 41 03
- **Data World**, Tel. 0 86 54/4 98 80, (Sonnet, www.sonnettech.com
- **Phase 5**, Tel. 0 61 71/58 37 87, www.phase5.de
- **Pios**, Tel. 0 51 21/7 53 30, www.pios.de
- **PPD**, Tel. 07 11/98 88 70, (PowerLogix, www.powerlogix.com)
- **Prisma Express**, Tel. 0 18 05/34 59 90, (Newer Technology, www.newertech.com)
- **Storm**, Tel. 0 91 23/9 71 80, www.storm.de
- **Team Arrow**, Tel. 0 71 32/4 84 00, (Mactell, www.mactell.com)

Glück



Ein Systemfehler ist aufgetreten.

Neustart

gehabt...

...kann man wohl nicht gerade behaupten, wenn auch nach dem x-ten Versuch wieder nur eine Fehlermeldung auf dem Bildschirm erscheint. Zögern Sie nicht, unser neues Hotline-Angebot anzunehmen. Ab sofort steht Ihnen die Mac - Hotline täglich, auch am Wochenende, von 7 bis 24 Uhr zur Verfügung. Hier erhalten Sie schnelle und kompetente Hilfe in allen Fragen zum Apple Macintosh, Ihren Anwendungen und Ihrer Hardware. Sie können die Hotline darüber hinaus auch zur zielgerichteten Kaufberatung nutzen. Die Mac - Hotline kostet 3,63 Mark pro Minute. Die Gebühren werden mit Ihrer Telefonrechnung abgebucht. Sie gehen keine weiteren Verpflichtungen ein.



Keine unnötige Warteschleife:
Sie werden schnellstmöglich mit einem unserer Spezialisten verbunden.



Offline-Recherche:
Kann eine Frage nicht schnell gelöst werden, rufen Sie einfach später erneut an. In der Zwischenzeit arbeiten wir an der Lösung Ihres Problems.



Geld-zurück-Garantie:
Bleibt die Mac - Hotline Ihnen einmal eine Antwort schuldig, wird Ihr Geld zurückerstattet - Fax mit Einzelgesprächsnachweis genügt!



Wertschecks:
Für DM 34,90 - oder weniger - telefonieren Sie so lange, bis Ihr Problem gelöst ist. Sie zahlen ansonsten nur die ermäßigte Telefongebühr von 48 Pfennig/Min. Drei verschiedene Wertscheckvarianten sind erhältlich.

Die Bestellnummern lauten:



Wertscheck (1 Anruf)	34,90 Mark	= 2095862
Wertscheck (3 Anrufe)	89,90 Mark	= 2095863
Wertscheck (10 Anrufe)	249,00 Mark	= 2095864

Bestelladresse:
InfoGenie GmbH • Horstweg 24 • 14059 Berlin
Fax: 030/32 60 26 01



! Computer

0190/87 55 24

17 Stunden tägli

0190/87 55 24
tgl. 7.00 bis 24.00
Mac - Hotline

&Maceasy
Mac
MAGAZIN

Special

Video am Mac





Alles auf Anfang

Bewegte Bilder am Mac bearbeiten: Gestern noch sündhaft teure Profisache, heute auf dem Weg zur Allerweltsanwendung. Matthias Kremp klärt auf, was **digitaler Videoschnitt** ist, welche Hard- und Software es dafür gibt und welche Macs videotauglich sind.

So wie zu Beginn der DTP-Revolution die Bearbeitung eines Bilds und das Erstellen eines Layouts eine ernsthafte Herausforderung für jeden Besitzer eines Macs war, galt auch die Video-Variante des DTP, das sogenannte Desktop Video (DTV) in seinen Anfangstagen als eine Domäne hochbezahlter Spezialisten, die, ausgestattet mit der besten und teuersten verfügbaren Hardware, mühevoll am Rechner nachvollzogen, was bislang analog erstellt wurde. Mit der Einführung sogenannter AV-Rechner von Apple, die schon ab Werk mit Videoschnittstellen versehen waren, begannen sich die Verhältnisse jedoch langsam zu wandeln, denn mit jeder Generation neuer, schnellerer Power-Macs wurde DTV erschwinglicher. So stellen die aktuellen G3-Power-Macs mittlerweile auch für den Heimgebrauch eine Rechenkraft zur Verfügung, wie sie bis dato professionellen Videostudios und Fernsehanstalten vorbehalten war.

In der Tat arbeiten inzwischen auch immer mehr Werbeagenturen, Fernsehsender und freischaffende TV-Firmen mit Videosystemen auf Macintosh-Basis. Doch was unterscheidet eigentlich Videobearbeitung von herkömmlichem Filmschnitt? Ein traditioneller Film besteht bekanntermaßen aus einer Aneinanderreihung von Einzelbildern, die, in schneller Folge abgespielt, den Eindruck fließender Bewegung erzeugen. Somit lassen sich also tatsächlich bildgenaue Schnitte durchführen und die so zerstückelten Aufnahmen in beliebiger Reihenfolge einfach wieder zusammenkleben. Idealerweise benutzt man dabei natürlich eine Kopie des Originalfilms, so daß sich eventuelle Fehler ohne weiteres wieder ausbügeln lassen.

Die Kopie der Kopie der Kopie. Beim herkömmlichen Videoschnitt hingegen werden die Bilder magnetisch auf einem mit Metallpartikeln beschichteten Kunststoffband gesichert. Eine optische Kontrolle, wo welche Szene auf dem Band vorliegt, ist unmöglich, denn außer einer gleichförmig braunen Färbung gibt das Videoband nichts über seine Beschaffenheit, geschweige denn über seinen Inhalt preis. Die einzige Möglichkeit, bestimmte Szenen anzusteuern, eröffnet der parallel zu den Bilddaten aufgebrachte Timecode, den Sie sicher aus MTV-Videos kennen, wo er gern als künstlerisches Element verwendet wird. Die übliche Vorgehensweise beim Videoschnitt besteht nun darin, eine Kopie des Originals zu erstellen, mit der im weiteren gearbeitet werden kann. Die auf dieser Kopie vorhandenen Szenen werden in der gewünschten Reihenfolge auf ein weiteres Band kopiert. Nachteil dieses Verfahrens ist, daß jede nachträgliche Änderung entweder einen kompletten Neuanfang erforderlich macht, da die Szenen ja linear hintereinanderkopiert werden müssen, oder eine Verschlechterung des Bildmaterials bewirkt, wenn das Material mehrfach von Band

Videokünstler gesucht!

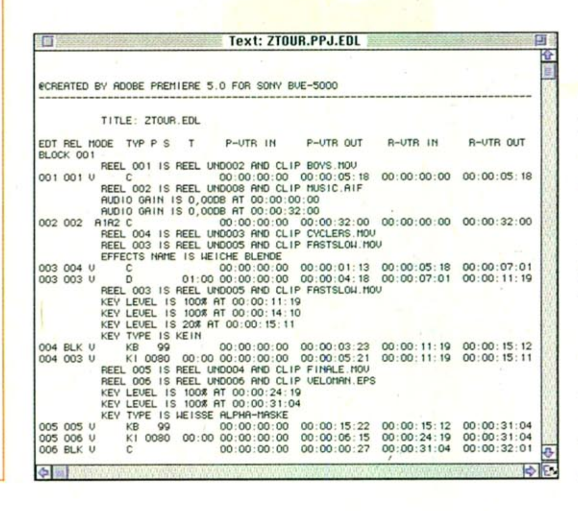
■ Gemeinsam mit Prisma Express und Octopos Systems sucht das Mac MAGAZIN die besten Nachwuchsregisseure, die ihre Videos am Mac schneiden können und zeigen wollen, was man mit Digitalvideo alles machen kann. Dazu stellen wir zehn EditDV-Komplettpakete von Radius, bestehend aus einer FireWire-PCI-Karte, der Software MotoDV zum Aufnehmen von Digitalvideo sowie dem Profi-Videoschnittprogramm EditDV zur Verfügung. Um teilnehmen zu können, sollten Sie idealerweise über einen PCI-Mac mit mindestens 32 Megabyte Arbeitsspeicher und einer schnellen Festplatte verfügen. Außerdem benötigen Sie natürlich einen DV-Camcorder, um Bildmaterial einspielen zu können.

Die Teilnehmer bekommen von uns vier Wochen Zeit, um sich ausführlich mit Soft- und Hardware auseinanderzusetzen und einen maximal 2,5 Minuten langen Clip zu erstellen, den eine Jury begutachten wird. Der Siegerfilm wird auf der Macworld Expo in Düsseldorf gekürt und auf einer der nächsten Mac-MAGAZIN-CDs veröffentlicht. Außerdem darf der Sieger sein EditDV-Komplettpaket natürlich behalten.

Schicken Sie uns Ihre Bewerbung entweder per E-Mail an
► **macmags@macup.com**

oder per Fax an
► **0 40/85 18 32 99**

oder via Sackpost an den
► **MACup Verlag**
Redaktion Mac MAGAZIN
Stichwort: Digitalvideo
Leverkusenstraße 54 VII
22671 Hamburg



```
Text: ZTOUR.PPJ.EDL

@CREATED BY ADOBE PREMIERE 5.0 FOR SONY BVE-5000
--------------------------------------------------------------------------------

          TITLE: ZTOUR.EDL

EDT REL MODE  TYP P S   T      P-VTR IN     P-VTR OUT    R-VTR IN     R-VTR OUT
BLOCK 001
          REEL 001 IS REEL UND002 AND CLIP BOYS.MOV
001 001 V     C                00:00:00:00  00:00:05:18  00:00:00:00  00:00:05:18
          REEL 002 IS REEL UND008 AND CLIP MUSIC.AIF
          AUDIO GAIN IS 0,00DB AT 00:00:00:00
          AUDIO GAIN IS 0,00DB AT 00:00:32:00
002 002  A1A2 C                00:00:00:00  00:00:32:00  00:00:00:00  00:00:32:00
          REEL 004 IS REEL UND003 AND CLIP CYCLERS.MOV
          REEL 003 IS REEL UND005 AND CLIP FASTSLOW.MOV
          EFFECTS NAME IS WEICHE BLENDE
003 004 V     C                00:00:00:00  00:00:01:13  00:00:05:18  00:00:07:01
003 003 V     D         01:00  00:00:00:00  00:00:04:18  00:00:07:01  00:00:11:19
          REEL 003 IS REEL UND005 AND CLIP FASTSLOW.MOV
          KEY LEVEL IS 100% AT 00:00:11:19
          KEY LEVEL IS 100% AT 00:00:14:10
          KEY LEVEL IS 20% AT 00:00:15:11
          KEY TYPE IS KEIN
004 BLK V     KB   99          00:00:00:00  00:00:03:23  00:00:11:19  00:00:15:12
004 003 V     KI 0080   00:00  00:00:00:00  00:00:05:21  00:00:11:19  00:00:15:11
          REEL 005 IS REEL UND004 AND CLIP FINALE.MOV
          REEL 006 IS REEL UND006 AND CLIP VELOMAN.EPS
          KEY LEVEL IS 100% AT 00:00:24:19
          KEY LEVEL IS 100% AT 00:00:31:04
          KEY TYPE IS WEISSE ALPHA-MASKE
005 005 V     KB   99          00:00:00:00  00:00:15:22  00:00:15:12  00:00:31:04
005 006 V     KI 0080   00:00  00:00:00:00  00:00:06:15  00:00:24:19  00:00:31:04
006 BLK V     C                00:00:00:00  00:00:00:27  00:00:31:04  00:00:32:01
```

Die Edit Decision List enthält sämtliche Informationen, die ein professionelles Schnittsystem benötigt, um aus dem Rohmaterial den gewünschten Film zusammenzukopieren. Versuchen Sie lieber nicht, selbst Hand an den Zahlenwust zu legen, Sie riskieren sonst, die mühsam erstellte Schnittfolge mit einem Griff zunichte zu machen.

zu Band kopiert wird. Der Ausweg besteht darin, so lange mit Kopien des Videomaterials zu arbeiten, bis eine endgültig zufriedenstellende Schnittfolge erstellt ist. Nun läßt man sich eine Liste der Timecodes, an denen Schnitte erfolgen sollen, auf Diskette ausgeben. Das Ergebnis dieser Bemühungen ist eine Edit Decision List (EDL), mit der der Filmschaffende nun das Originalband an einem sündhaft teuren High-end-Videoschnittplatz automatisch in der gewünschten Szenenfolge zusammenkopieren lassen kann. Da der endgültige Schnitt wieder vom Originalband erfolgt, geht diese Methode mit minimalen Qualitätsverlusten einher.

Allerdings ist dieses Vorgehen nicht nur äußerst zeitintensiv, sondern auch in hohem Maße kompliziert, und damit spricht einiges dafür, den Videoschnitt komplett in den Computer zu verlagern, wo die Daten ohne jeden Qualitätsverlust beliebig hin- und herkopiert, umgruppiert und verändert werden können. Dies und die einfache Möglichkeit, das Videobild direkt zu manipulieren und mit vielfältigen Effekten zu versehen, unterstützt darüber hinaus die Kreativität des Anwenders deutlich mehr als herkömmliche Systeme. Die Industrie trägt dem Rechnung und bietet immer mehr Lösungen in allen Preislagen für den Videoschnitt am Macintosh an.

Analoge versus digitale Videobearbeitung

■ Bereits in der Anzahl der notwendigen Einzelarbeitsschritte unterscheiden sich traditionelle Methoden der Videobearbeitung und moderne digitale Verfahren sichtlich.

	Herkömmlicher nonlinearer Videoschnitt	Komplett digitaler Videoschnitt
Arbeitsschritte		
1	Digitalisierung in niedriger Qualität	Digitalisierung in hoher Qualität
2	Individuelle Bearbeitung der Clips	Individuelle Bearbeitung der Clips
3	Montage in finaler Reihenfolge	Verfeinerung mit Überblendungen, Grafiken, 2-D- und 3-D-Effekten, mehreren Audiospuren, Animationen und Titeln
4	Überblendungen erstellen	Montage in finaler Reihenfolge
5	EDL erzeugen	Ausgabe auf Videoband
6	EDL auf High-end-System übertragen	
7	Originalbänder in der benötigten Reihenfolge laden	
8	Finalen Schnitt durchführen	
9	Das fertige Video mit Ton versehen	
10	Ausgabe auf Videoband	
Geschwindigkeit	Aufwendiger Prozeß mit mehrfacher Videodigitalisierung und mehreren Arbeitsschritten an verschiedenen Systemen. Ständige Präsenz erforderlich	Einmal digitalisieren. Alle weiteren Arbeitsschritte sind am Computer durchführbar. Ausgabe auf Band erfordert keine Präsenz
Bedienungskomfort	Kompliziert, da eine Vielzahl von Apparaten zu bedienen sind. Jeder Arbeitsschritt erfordert den Umgang mit einem anderen Gerät	All-in-one-Lösung. Sämtliche Funktionen, Effekte und Bearbeitungsschritte sind per Maus ausführbar
Kreativität	Effektblenden, Keying-Effekte etc. erfordern erheblichen Aufwand an Zeit, externer Hardware und Personal	Nahezu unbegrenzte Möglichkeiten, da die Fähigkeiten verschiedener Programme kombiniert werden können und bei Bedarf neue Funktionen per Update oder Plug-in hinzugekauft werden können

Video an welchem Mac?



Jeder Mac beherrscht QuickTime, aber reicht das schon für Videoschnitt? Nicht ganz, wie unsere **Modellschau** ergibt.



Schon früh legte Apple mit der Entwicklung der QuickTime-Technologie den Grundstein für die Nutzung von bewegten Bildern am Mac. QuickTime nämlich ermöglicht, mit jedem Macintosh ohne zusätzliche Hardware Videofilme zu betrachten und auch zu schneiden. Die dabei erreichbare Qualität ist freilich sehr unterschiedlich. Und eines sei gleich gesagt: Echte Fernsehqualität ist selbst bei den schnellsten G3-Rechnern nur mit Hilfe zusätzlicher Videokarten machbar. Wer einen anderen Mac besitzt, muß seine Ansprüche ohnehin zurückschrauben und sich mit weniger begnügen.

Würfel-Mac und Artverwandte. Sämtliche Macs mit 68000er oder 68020er Prozessor sollte man, was ernsthafte Videobearbeitung angeht, getrost vergessen. Vor allem die klassischen Würfel-Macs fallen schon aufgrund ihres Schwarzweißmonitors durch das Raster. Ebenso sollten Besitzer eines LC lieber davon Abstand nehmen, mit ihm Filme schneiden zu wollen. Selbst in geringsten Auflösungen und mit nur 256 Farben brauchen diese Geräte einfach zu lange, als daß es Spaß machen könnte, mit ihnen Filme zu bauen.

Mac II. Mit dem 68030er Prozessor der Mac-II-Serie ist Videobearbeitung immerhin schon möglich. Allerdings sollten Sie diese Macs unbedingt mit dem mathematischen Koprozessor 68882 ausstatten, der beim Mac IIsi und IIvi nur optional erhältlich war. Dieser hilft der CPU bei allen Bildbearbeitungsoperationen, also auch beim Videoschnitt, noch einmal ordentlich nach. Zu beachten ist, daß wenigstens 8 Megabyte Arbeitsspeicher vorhanden sein sollte, ein für heutige Verhältnisse winziger Wert, allerdings waren diese Maschinen seinerzeit nur mit 1 Megabyte und erst später mit 4 Megabyte Hauptspeicher ausgestattet. Ein limitierender Faktor bei den Macintosh-II-Modellen ist außerdem deren Festplatte, die von Haus aus über eine Kapazität von 40, 80 und im besten Falle 400 Megabyte verfügt und auf heutige Ansprüche bezogen geradezu schnarchend langsam ist. Dasselbe gilt, in verschärfter Form, für LC II und III sowie deren Performa-Entsprechungen mit den Modellbezeichnungen 400, 450 und 460 und ebenso für den Performa 600. ➜

➔ Das ärgste Problem dieser Maschinen dürfte freilich darin liegen, das Videomaterial zu digitalisieren, denn AV-Anschlüsse kannte diese Generation von Macs noch nicht. Somit bleibt einzig, sich auf Material von CD-ROMs zu beschränken oder die gewünschten Szenen auf einem AV-Mac zu digitalisieren und per Datenträger zu transferieren. Die erreichbare Videoqualität bleibt dennoch auf das berühmte Briefmarkenformat beschränkt. 160 mal 120 Pixel mit 10 bis 15 Bildern pro Sekunde sind durchaus noch drin, derweil alles höher Aufgelöste nur stockend zu genießen sein wird.

Quadra/Centris. Mit dem 68040er Prozessor der Quadras läßt sich schon erheblich komfortabler Videomaterial bearbeiten. Wer einen Centris sein eigen nennt, sollte allerdings den koprozessorlosen 68LC040 gegen die Vollversion dieser CPU ausgetauscht haben, um ordentlich arbeiten zu können. Die verwendeten Festplatten mit Kapazitäten bis zu 1 Gigabyte dürften dagegen für die mit Quadras machbaren Videoprojekte ausreichen. Auch hier liegen nämlich die Grenzen des Machbaren weit unterhalb des vom Fernsehen bekannten PAL-Standards: Sinnvoll arbeiten läßt sich höchstens bis zu Filmgrößen von 320 mal 240 Pixeln. Um Videos in diesem Format aufzuzeichnen, reichen denn auch die integrierten AV-Anschlüsse der Modelle Centris 660AV und Quadra 840AV noch aus. Allerdings sollten Sie hier nicht mehr als 10 bis 15 Bilder pro Sekunde erwarten und auch keine abendfüllenden Videos digitalisieren. Insbesondere mit dem Quadra 840AV, immerhin der schnellste 68k-Mac aller Zeiten, macht es unter diesen Voraussetzungen durchaus Spaß, kleine Filme für CD-ROMs oder das Web zu produzieren. Echte Fernsehqualität erreicht man aber auch mit dieser Maschine nur unter Zuhilfenahme spezialisierter Videokarten.

Power-Macs der ersten Generation. Selbst wenn die Prozessorleistung der Modelle 6100, 7100 und 8100 verglichen mit den Quadras gewaltig zugelegt hat, beeindruckt die AV-Leistung auch dieser Rechner noch nicht. Der Grund hierfür könnte darin bestehen, daß Apple bei diesen Systemen die komplette Arbeit dem PowerPC überließ, wohingegen im Quadra 840AV zusätzlich ein Spezialchip (DSP, Digitaler Signalprozessor) für die Videobearbeitung steckte. In Hinsicht auf die möglichen Formate gelten ansonsten dieselben Einschränkungen wie beim Quadra. Damit läßt sich recht gut leben, wenngleich Anwendungen wie Videokonferenzen den AV-Fähigkeiten dieser Macs eher entsprechen als die Anforderungen des Videoschnitts.



Power-Macs der zweiten Generation. Mit der Einführung des PowerPC 604 machten die Macs wieder einen guten Schritt nach vorn. Allerdings reicht auch hier die Leistung noch nicht aus, um ohne Hilfestellung Videobearbeitung im PAL-Format durchzuführen. Vielmehr eignen sich die Video-Ein- und -Ausgänge der Power-Macs 7500, 8500, 7600 und 8600 ebenfalls primär für Videokonferenzen. Immerhin aber verfügen alle diese Macs über PCI-Steckplätze, so daß sie ohne weiteres mit Videokarten ausgerüstet werden können. Befindet sich eine solche erst einmal im Rechner, steht der Videobearbeitung auf hohem Niveau kaum noch etwas entgegen, sieht man einmal von den teilweise etwas mickrigen Speicherkapazitäten der mitgelieferten Festplatten ab.

PowerPC-Performas. Die mit dem abgespeckten PowerPC 603 ausgestatteten Performas und Power-Macs sind fast durchweg für Videoschnitt ungeeignet. Selbst wenn die teilweise mitgelieferten oder nachgerüsteten TV/Video-Karten den Eindruck entstehen lassen, man könne mit einem solchen Performa seine Urlaubsvideos bearbeiten, so raten wir von derartigen Vorhaben doch lieber ab. Auch das Apple-TV/Video-System besteht nämlich letztlich nur aus einem TV-Tuner und einigen Videoanschlüssen, jegliche Kompressionshardware, wie sie für bildfüllendes Video notwendig wäre, fehlt. Einzig der von den Performas abgeleitete Power Macintosh 6500 in der als „Creative Studio" bezeichneten Variante ist tatsächlich zur Videobearbeitung in der Lage, da ihm eine Avid-Cinema-Karte zur Seite steht. Zwar sind mit einem solchen System nicht gerade Bilder in sendefähiger Qualität möglich, für den Heimgebrauch langt es aber allemal.

G3-Power-Macs. Spätestens wenn man bei den aktuellen und wahrlich nicht schwachbrüstigen Power-Macs der dritten Generation angekommen ist, stellt sich die Frage, ob es denn nicht möglich ist, mit diesen Maschinen auch ohne zusätzliche Hardware in den Genuß brauchbarer Videoauflösungen zu kommen. Videospezialist Avid beantwortet diese Frage mit einem klaren „Ja" und schickt mit Avid Cinema eine reine Softwarelösung ins Rennen, die in Kombination mit Apples AV-Personality-Karte Videoschnitt in VHS-Qualität ermöglichen soll. Ob diese Variante jedoch tatsächlich funktioniert, konnten wir bisher noch nicht nachprüfen. Bis auf weiteres geben wir daher die Losung aus, daß auch bei den G3-Power-Macs nichts ohne Spezialhardware geht.

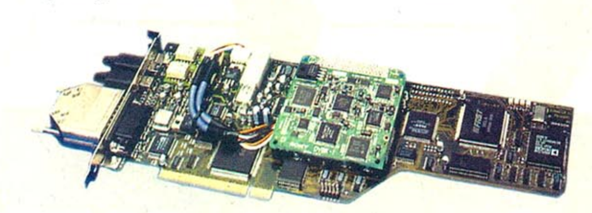




Video-in

Woher kommen die kleinen Filme? Und wie landen sie im Mac? Da gibt es, je nach Anspruch, Ausstattung und Finanzlage - verschiedene Wege: **Kamera, Karte oder Konserve.**

Um Videos am Mac bearbeiten zu können, müssen selbstverständlich erst einmal Filme in der Kiste sein. Hier gibt es eine breite Palette an Möglichkeiten, wie man sich mit dem notwendigen Filmmaterial versorgen kann. Am einfachsten ist es, sich mit einem Camcorder zu bewaffnen und die damit eingefangenen Szenen über den Videoeingang eines AV-Macs in den Rechner zu überspielen. Alternativ können Sie sich auch einer TV-Tunerkarte bedienen und entweder Filmschnipsel aus dem laufenden Programm aufzeichnen oder den bei solchen Karten meist vorhandenen Videoeingang nutzen, um von einem Videorecorder oder einer Videokamera aus Filme einzuspielen. Bei dieser Variante ist jedoch zu bedenken, daß die erreichbare Bildrate selbst bei Beschränkung auf kleine Formate bestenfalls bei 10 bis 15 Bildern in der Sekunde liegt.



Die DV Studio von Octopos bringt für knapp 7000 Mark eine aufwendigen Break-out-Box mit FireWire-, YUV-, Y/C- und Audio-Anschlüssen und trägt einen eigenen Sony-Kompressionschip.

Wer damit nicht zufrieden ist und unbedingt Videobearbeitung im PAL-Format mit den TV-üblichen 25 Vollbildern pro Sekunde funktioniert, steht vor der Entscheidung, entweder ein System auf analoger Basis oder eines auf Grundlage des noch sehr neuen Digitalvideo-Standards zu erwerben. Sind Sie bereits Besitzer einer S-VHS- oder Hi8-Videokamera, dann sollten Sie zu einem analogen System greifen, denn nur solche Karten arbeiten mit Camcordern und Videorecordern herkömmlichen Typs zusammen. Allerdings ist die Auswahl an bezahlbaren Videokarten für den Mac derzeit sehr limitiert. Lediglich Pinnacle Systems ist mit den miroMotion-Karten im Preisbereich bis 2500 Mark vertreten. Die von Iomega angekündigte Buz (siehe Kasten, Seite 40) steht noch in den Startlöchern. Andere Hersteller, wie Truevision oder Radius, beschränken sich darauf, kostenintensive High-end-Systeme anzubieten, und behalten ihre preisgünstigeren Lösungen dem Windows-Markt vor.

Besitzen Sie womöglich gar keinen Camcorder, sollten Sie erwägen, gleich mit Digitalvideo einzusteigen. Dies hat den enormen Vorteil, daß die Übertragung der Videodaten von der Kamera in den Macintosh über die von Apple mitentwickelte FireWire-Schnittstelle komplett digital und somit verlustfrei vonstatten geht. Einer der großen Vorteile dieser Methode liegt in der konstanten Übertragungsrate von 3,6 Megabyte in der Sekunde, die aufwendige Disk-Arrays oder Hochleistungs-SCSI-Platten überflüssig macht. Da die Bildqualität aktueller DV-Camcorder, wie sie etwa von Sony und Panasonic angeboten werden, außerdem durchaus Profi-Ansprüchen genügen kann, spricht fast alles für die Anschaffung eines Komplettpakets aus DV-Kamera und FireWire-Karte samt passender Software. Zu den Anbietern solcher Lösungen zählen Pinnacle Systems, Radius, Octopos Systems und sogar Apple selbst, die freilich nur eine simple FireWire-Karte anbietet. Die Preise für DV-Kameras fangen bei rund 3500 Mark an, während die entsprechenden Karten je nach Ausstattung mit Software und Anschlußboxen zu Preisen von unter 1000 Mark bis gut 7000 Mark zu haben sind.

Low-cost-Alternativen. Erheblich weniger aufwendig und in ihrer Bildqualität deutlich limitiert ist die Color QuickCam von Connectix, eine Mini-Videokamera, die über den seriellen Anschluß mit dem Macintosh verbunden wird. Diese Variante der Videoeingabe ist im Grunde nur für Überwachungsaufgaben, für Videokonferenzen oder als reines Spaßobjekt zu verwenden. Allerdings hat Connectix bereits eine USB-Version der Kamera entwickelt, die als Zubehör für einen iMac sicherlich sinnvoll ist.



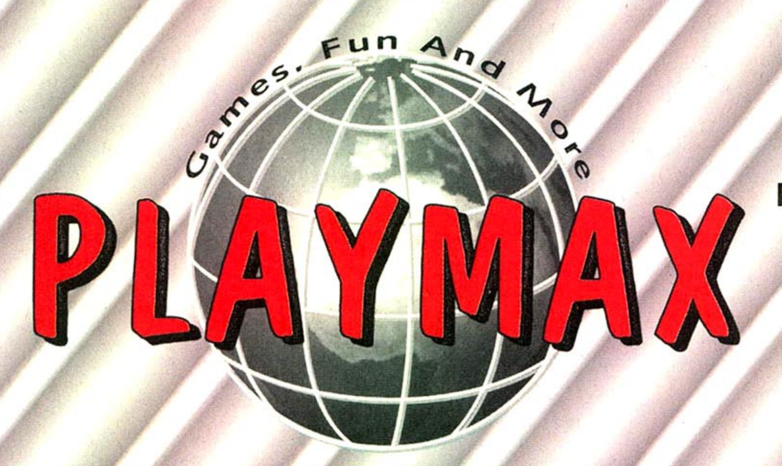
Mit der miroMotion DC30 können Sie für weniger als 1500 Mark bereits in die höheren Sphären des Videoschnitts vordringen. Die DC30+ kostet einen knappen Tausender mehr und will Profis ködern.

Kommt für Sie keine der erwähnten Optionen, ein Video in den Mac zu bringen, in Frage, besteht außerdem noch die Möglichkeit, Clip-Video-CDs zu →

Wer will, kann Videos ganz ohne echte Bewegtbilder allein aus Standbildern und Effekten kreieren. Spezialist auf diesem Gebiet ist Adobes After Effects, mit dem sich nahezu beliebige Effektkombinationen aus Dutzenden von Bildebenen basteln lassen.

Anbieter von Videokarten

Hersteller	Apple	Iomega	Pinnacle Systems	Radius	Truevision
Produktkategorien	AV-Karten	Video-Ultra-SCSI-Karte	Videokarten, FireWire-Karte	Videokarten, DV-Karten	Videokarten, DV-Karten
Preisbereich	k. A.	zirka 600 Mark	850–2500 Mark	ab 1500 Mark	ab zirka 2500 Mark
Info	Apple, Tel. 0 18 05/00 06 22	Iomega, Tel. 01 30/82 94 46	Pinnacle Systems, Tel. 0 18 05/22 81 44	Prisma Express, Tel. 0 18 05/34 59 90	Comline, Tel. 04 61/7 73 03 30



PLAYMAX MAILORDER
Torstraße 62
10119 Berlin
✆ 030 - 2838 60 82/83
FAX 2838 60 86
www.playmax.de



Wählen Sie Ihr Bundle selbst:

6 Spiele für nur DM 99,00



3D Pinball 1
Art.Nr.18063



Kings Quest 7
Art.Nr.18186



Paparazzi CD/e.
Art.Nr.18330



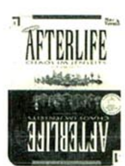
3D Pinball Creep Night
Art.Nr.2925



Larry VII dt.Hb.
Art.Nr.4180



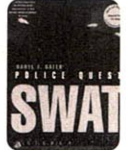
Phantasmagoria dt. Hb.
Art.Nr.5997



Afterlife dt. Hb.
Art.Nr.2946



Mech Warrior II
Art.Nr.5188



Police Quest 5 Swat
Art.Nr.18192



Asterix • Die große Reise
Art.Nr.19345



Meet Media Band
Art.Nr.18331



Shivers
Art.Nr.6671



Atari Action Pack
Art.Nr.18141



Mein kleines Postamt
Art.Nr.17739



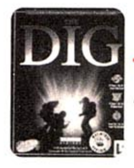
Sim Tower Disk dt. Hb.
Art.Nr.6824



Ein Fall für Mütze & Co
Art.Nr.17736



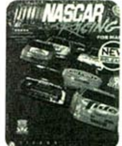
Monty Python: Holy Grail
Art.Nr.5347



The Dig dt.
Art.Nr.7571



Fliegen, Flattern, Flugmaschinen
Art.Nr.17751



Nascar Racing
Art.Nr.5494

Aktuelles...

Artikel	Preis
▲ Armory for Warcraft II	49,--
▲ Diablo CD/e.	79,--
▲ MDK CD/e.	119,--
▲ Kai´s Super GOO	99,--
▲ Killing Time CD/e.	89,--
▲ Chessmaster 5000 CD/e.	59,--
▲ F/A 18 Korea 3.0 dt.	89,--
▲ Pro Pinball Timeshock CD/dt.	79,--
▲ Marathon Trilogie CD/e.	19,--
▲ Shattered Steel CD/e.	99,--
▲ Imperialismus CD/dt.	79,--
▲ Inside Magic CD/dt.	59,--
▲ Qxxxe & Dxxe Nuxxm 3D	49,--
▲ X-Men Add.for Qxxxe CD/e.	69,--
▲ Die Siedler II CD/dt.	89,--
▲ Pax Imperia II CD/e.	79,--
▲ Myth: The fallen Lords CD/dt.	89,--
▲ Warcraft II & Battleground e.	39,--
▲ Civilization II CD/e.	39,--
▲ Under a killing moon CD/e.	69,--
▲ Tech Tool Pro 2.0	239,--
▲ Deer Hunter CD/e.	49,--
▲ Riven CD/dt.	79,--
▲ LawnmoverMan/CyberWar	29,--
▲ Löwenzahn CD/dt.	19,--
▲ Peter Gabriel "Eve"	19,--
▲ Fachwörterbuch engl.Medizin	299,--
▲ Langenscheid TWB englisch	59,90
▲ Sag´s auf spanisch	35,90
▲ Sag´s auf italienisch	35,90
▲ Duden - Fremdwörterbuch	69,--
▲ Duden: Plus und Minus 5-7 J.	44,90

Monats-Special

▲ **PlayMax - Sommer-Bundle**
Journeyman•Legacy of Time, Last Express Prince of Persia Collection, Evocation & Jewels of the Oracle **39,--**

▲ Power 3D PCI-Karte inkl. Mac-Spiele OEM Vers. Quake LE , VR Soccer, Weekend Warrior, MechWarrior und F/A 18 Korea 3.0 dt. **389,--**

Alle Preise in DM inkl. MwSt. zzgl. Versandkosten, Angebote freibleibend, Irrtum vorbehalten, Hardware nur per Nachnahme bar.
Versandkosten innerhalb Deutschlands: 9,- DM. Per Nachnahme 12 DM. Ausland auf a.A.
alle Artikel solange Vorrat reicht.

PlayMax Mailorder ✆ 030 - 2838 6082/83 FAX 2838 6086

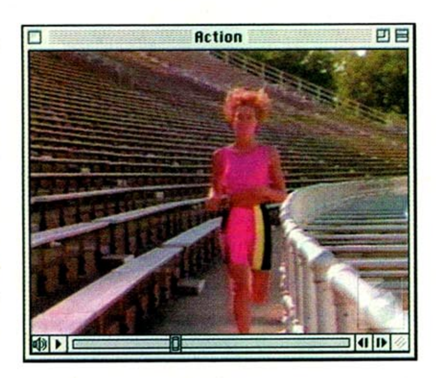








Passend zu den neuen FireWire-Karten stellt jeder Hersteller auch seine eigene Video-capture-Software her, die die Videoclips möglichst komfortabel aus dem DV-Camcorder saugen soll. Die Abbildung zeigt die Software zu Pinnacles FireWire-Karte DV300.



Schöne Menschen, die hübsche Dinge vor eindrucksvoller Kulissen tun: Wer solche Videos braucht (vielleicht für Präsentationen), kann sich aus der langsam wachsenden Bibliothek von Clip-Video-CDs bedienen.

kaufen, die, analog zu Clip-Art-CDs, einen Reihe von Videoclips zur Verwendung in eigenen Arbeiten enthalten. Wirklich verbreitet ist diese Form der Videoeingabe aber nicht.

Als letzte Chance eröffnet sich bei digitaler Videobearbeitung dem Anwender der Weg, gänzlich auf externen Videoinput zu verzichten und die Filme komplett im Rechner entstehen zu lassen. Hierzu kann man sich etwa verschiedener 3-D-Animationsprogramme bedienen, in denen Szene für Szene aus 3-D-Objekten erstellt wird. Ausgerüstet mit Effekt-Plug-ins, wie etwa den Final Effects von Metacreations, kann man aber auch gänzlich ohne externes Filmmaterial, einzig mit Effektblenden, Partikelgeneratoren und Farbeffekten kleine Videoclips basteln.

Buz-Art

■ Eine äußerst interessante und dabei auch noch preiswerte Videolösung offeriert Speicherspezi Iomega. Unter dem Namen „Buz" bietet die Firma eine Kombination aus einer PCI-Karte mit Videokompressor und einer Ultra-SCSI-Schnittstelle an, die durch eine externe Anschlußbox ergänzt wird. An Software sind Adobes Premiere 4.2 LE (upgradefähig auf die Version 5.0), QuickTime 3.0 Pro und die hauseigene Audiosoftware RecordIt mit im Paket.

Der einzige Nachteil dieser Lösung, die wir leider noch nicht testen konnten, ist, daß sie nur mit G3-Macs kompatibel sein wird. Wer einen hat, bekommt mit Buz jedoch auch ein komplett eingerichtetes Videostudio inklusive eines schnellen SCSI-Controllers zum unschlagbar günstigen Preis von zirka 500 Mark.





Cutters Programm

Rasante Schnitte, wie bei MTV gesehen – mit der richtigen **Videosoftware** gar nicht mal so schwer.

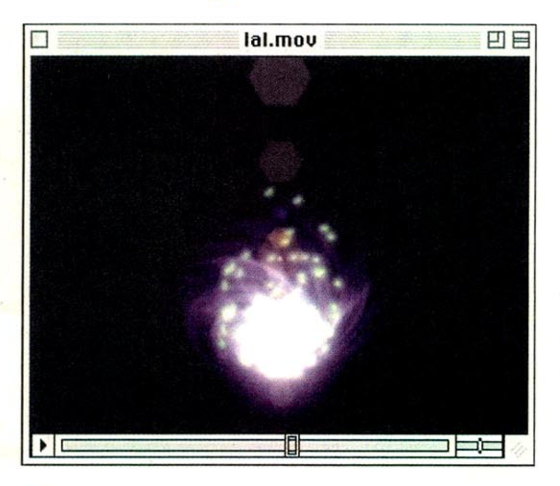
Die einfachste und zugleich preiswerteste Videoschnittsoftware legt Apple seit Jahren jedem Mac kostenlos bei. Gemeint ist MoviePlayer, das zur QuickTime-Standardinstallation gehört und von den weitaus meisten Anwendern als reine Abspielsoftware angesehen wird. Dabei kann MoviePlayer ohne weiteres auch als einfaches Schneidwerkzeug dienen, zumindest für kleinere Videoprojekte, die keine aufwendige Effektbearbeitung benötigen. Wie das geht, zeigt Ihnen unser Kurztutorial auf der rechten Seite.

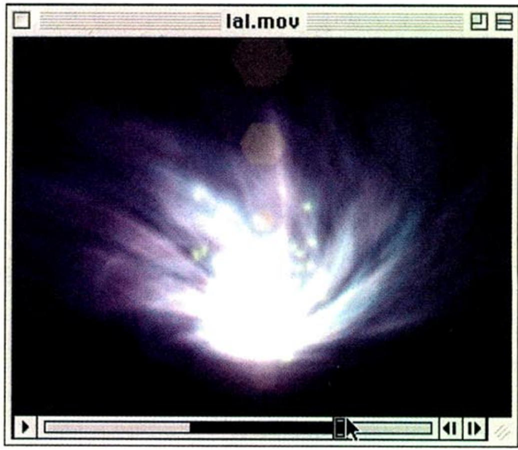
Premiere. Da es aber in den seltensten Fällen ausreicht, ein paar Szenen wie mit MoviePlayer per Kopieren und Einsetzen aneinanderzureihen, um sie dann als Kleinkunstwerk zu speichern, gibt es jede Menge Software von Drittanbietern, die den Videoschnitt schneller und einfacher machen und vor allem die Möglichkeiten des nonlinearen Videoschnitts am Mac ausnutzen helfen. Die bekannteste Variante dieser Softwaregattung dürfte dabei Adobes Premiere sein, das im Videobereich eine ähnliche Vormachtstellung innehat wie Photoshop in der digitalen Bildbearbeitung. Genau wie Photoshop verfügt auch Premiere über eine Plug-in-Schnittstelle, die Drittanbietern für Erweiterungsmodule zur Verfügung steht. Und ebenso wie sich Photoshop-Plug-ins in der EBV-Welt als Standard durchgesetzt haben, dominieren im Videoschnittbereich Premiere-Plug-ins.

Die nagelneue Version 5.0 dieses Klassikers zeichnet sich in erster Linie durch ihr komplett überarbeitetes Interface aus, das nunmehr ohne große Umgewöhnung von jedem Photoshop-Anwender zu bedienen ist. Auch sonst profitiert das neue Premiere von Adobes Bemühungen um weitestgehende Integration ihrer Produktpalette. So lassen sich Dateien nun problemlos per Drag-and-drop zwischen Premiere, Photoshop und Illustrator austauschen, was eine große Arbeitserleichterung sein kann. Für eine erhebliche Beschleunigung des Arbeitsflusses sorgt insbesondere auch die Einbindung sämtlicher Funktionen zum Trimmen von Videoclips in ein einziges Fenster. Darüber hinaus versteht sich Premiere inzwischen auf das sogenannte 3-Punkt-Editieren, ein Vorgehen, das es ermöglicht, einen Clip an beliebiger Stelle einzufügen, da das Programm automatisch für ausreichend Platz zwischen den umgebenden Clips sorgt.

Sehr angenehm ist natürlich auch, daß Adobe die Anzahl der Undo-Schritte mit 32 auf ein Level erhöht hat, das die Anwender auch dann noch vor Verzweiflung bewahrt, wenn sie vergleichsweise spät feststellen, daß ihnen irgendwo ein Fehler unterlaufen ist. Ein echtes Highlight dürften aber die neuen Audio-Funktionen sein, die manchen Umweg über externe Audiosoftware unnötig machen. Mit den integrierten Kompressoren, Modulations-, Verzögerungs- und Halleffekten läßt sich manch schlapper Soundtrack schon gewaltig aufmotzen. Sollten spezielle Funktionen dennoch fehlen, gibt es mittlerweile reichlich Audio-Plug-ins, die den Premiere-Standard unterstützen. ➔

So einfach geht's: Videoschnitt mit MoviePlayer



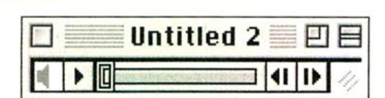


Edit
Undo ⌘Z
Cut ⌘X
Copy ⌘C
Paste ⌘V
Clear
Select All ⌘A
Select None ⌘D
Extract Tracks...
Delete Tracks...
Enable Tracks...
Find... ⌘F
Find Again ⌘G

1 Zunächst wählen Sie den Startpunkt der Sequenz aus, die Sie aus einem bestehenden Film in Ihr neues Projekt übernehmen wollen. Dies tun Sie, indem Sie den Positions-Slider mit der Maus verschieben oder die Vorlauf-Rücklauf-Buttons benutzen. Halten Sie dabei die Control-Taste gedrückt, verwandeln sich die Buttons übrigens in ein Jog-Wheel, wie beim Videorecorder.

2 Nun halten Sie die Shift-Taste gedrückt und ziehen den Slider soweit nach rechts, bis Sie den Endpunkt der gewünschten Szene erreicht haben. Damit haben Sie eine Auswahl innerhalb des geöffneten Videoclips definiert.

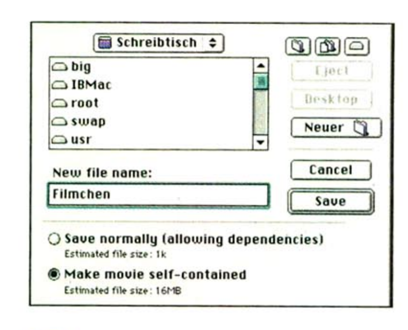
3 Durch Anwahl des Menüpunkts „Kopieren“ übertragen Sie die Videoszene in die Zwischenablage. Logisch, daß Sie auf diese Weise nur solche Clips transferieren können, die den Speicher Ihres Macs nicht überfordern.



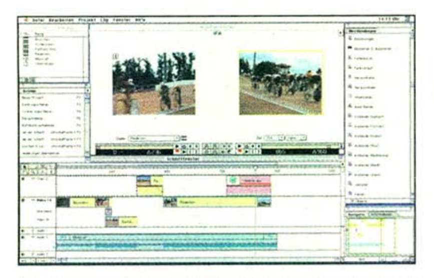
4 Legen Sie nun mit dem Befehl „Neu“ einen neuen QuickTime-Film an. Da dieser zunächst weder Bild- noch Tondaten enthält, erscheint nur der Controllerstreifen auf dem Bildschirm.

Edit
Undo ⌘Z
Cut ⌘X
Copy ⌘C
Paste ⌘V
Clear
Select All ⌘A
Select None ⌘D
Extract Tracks...
Delete Tracks...
Enable Tracks...
Find... ⌘F
Find Again ⌘G

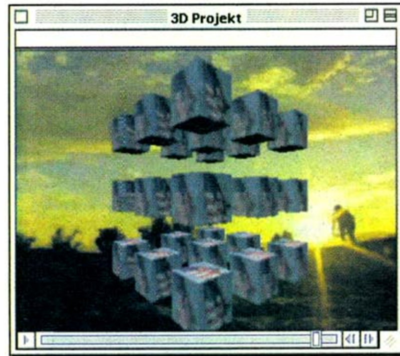
5 Die Anwahl des Menüpunkts „Einfügen“ aus dem Bearbeiten-Menü setzt nun den in die Zwischenablage verfrachteten Filmclip in das neue Dokument ein. Sofort vergrößert sich das Dokument, und der eingefügte Clip ist zu sehen. Verfahren Sie mit den weiteren Szenen ebenso wie hier gezeigt. Da sogar MoviePlayer nichtlinear arbeitet, können Sie die folgenden Szenen an beliebigen Stellen einsetzen, indem Sie den Slider an die gewünschte Position schieben.



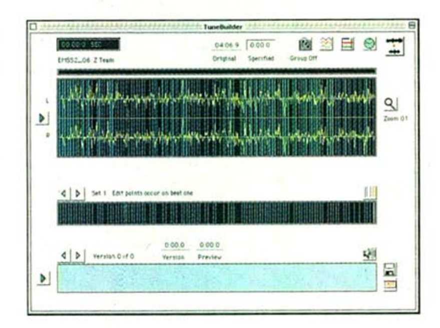
6 Sind Sie mit dem Ergebnis zufrieden, speichern Sie Ihr Elaborat. Hierbei müssen Sie eigentlich nur darauf achten, daß der Film eigenständig abspielbar ist, damit ihn jedermann auch ohne Zugriff auf die Originaldaten betrachten kann.



Premiere ist der Standard für Videobearbeitung, egal, ob am Mac oder anderswo. Mit dem neuesten Interface-Lifting wurde das Programm deutlich auf den aktuellen Photoshop-Look getrimmt.



Räumliche Objekte lassen sich in Stratas VideoShop 4.0 einfach animieren und mit Videofilmen als Texturen versehen.



Mit dem TuneBuilder, den Strata serienmäßig mitliefert, können Musikstücke fast perfekt an die Länge einer Videosequenz angepaßt werden.



Edit 2.0 ähnelt nicht nur optisch der Avid-Software, sondern bietet auch einen vergleichbaren Funktionsumfang.



Videoschnitt ohne teure Zusatzhardware verspricht Avid mit dem neuen Cinema für G3-Macs.

VideoShop. Von Branchenprimus Avid ursprünglich als Premiere-Kontrahent entwickelt, konnte VideoShop doch nie so recht zu dessen Funktionalität aufschließen. Daß das Programm sich dennoch großer Popularität erfreut, liegt daran, daß Apple die Version 3.0 von VideoShop zeitweilig jedem AV-Mac beilegte. Rund eine Million Kopien sollen so Verbreitung gefunden haben, womit VideoShop sicherlich die größte installierte Basis unter sämtlichen Videoschnittprogrammen aufweist. So ist es also kein Wunder, daß die US-Firma Strata beherzt zugriff, als Avid VideoShop zum Verkauf feilbot. Mehr als zwei Jahre hat Strata dafür gebraucht, das Programm zu einer zeitgemäßen Software umzubauen.

Herausgekommen ist dabei VideoShop 4.0/3D, ein mehr als respektables Produkt, das Adobes Premiere in einigen Punkten ebenbürtig wurde. Neben dem komplett überarbeiteten Interface fallen vor allem VideoShops neu gewonnene 3-D-Fähigkeiten ins Auge. So verfügt die Software nunmehr über eine eigene 3-D-Spur, in die der Anwender räumliche Objekte oder ganze Animationen übernehmen kann, um sie ins Videobild einzubauen. Darüber hinaus hat Strata die sogenannte TuneBuilder-Technologie integriert, mit der entsprechend vorbereitete Musikstücke automatisch paßgenau auf die Länge eines Videoclips zurechtgeschnitten werden. Da außerdem Hunderte von Spezialeffekten im Lieferumfang enthalten sind und VideoShop über einen eigenen Titelgenerator verfügt, ist die Software dank ihres günstigen Preises gerade für Einsteiger und Hobbyfilmer geeignet.

Edit. Von Radius kommt Edit 2.0, eine Software, die es ganz offensichtlich auf professionelle Anwender abgesehen hat. Tatsächlich fallen hier und da sogar Parallelen zu Avids High-end-Programm auf. So lassen sich auch in Edit beliebig viele Bins zur Ablage von Videoclips, Musik und Bildern einrichten, was gerade bei umfangreicheren Projekten hilft, Ordnung zu halten. Dafür verzichtet dieses Programm auf unübersichtliche Heerscharen von Special Effects und bietet statt dessen eine Reihe sinnvoller Effekte und Überblendungen, die der Anwender zudem über die Regulierung zahlreicher Parameter an die eigenen Bedürfnisse anpassen kann. Einstellungen, die besonders häufig Verwendung finden oder einfach nur für mögliche spätere Einsätze konserviert werden sollen, lassen sich auch als Effektpresets speichern. Ein echtes Highlight ist jedoch der eindeutig professionelle Titelgenerator.

Das Beste ist aber, daß Radius unter dem Namen „EditDV unplugged" eine Light-Version der Software veröffentlicht hat und während der Einführungsphase kostenlos zum Herunterladen im Internet bereitstellt (www.radius.com). Da der primäre Unterschied dieser Variante gegenüber der Vollversion die Einschränkung auf nur eine Videospur ist, kann man mit der Software prima arbeiten, ohne dabei arm zu werden. Vor allem für Besitzer von DV-Camcordern, die eine günstige Lösung zur Bearbeitung ihrer Videos suchen, empfiehlt sich EditDV unplugged.

Cinema. Frisch von der Macworld Expo in New York kam die Ankündigung von Avid, den Markt nun einmal von unten aufrollen zu wollen. Helfen soll hierbei eine speziell an die Fähigkeiten der neuen G3-Rechner angepaßte Version der schon von einigen Performa-Modellen bekannten Software Cinema. Allein mit Hilfe der optionalen AV-Karte der G3-Macs soll diese Software Videoschnitt in hoher Qualität ermöglichen. Dem Einsteiger kommt dabei entgegen, daß Cinema selbst absolute Videoamateure Schnitt für Schnitt durch den Prozeß der Entstehung eines Films geleitet. Angefangen bei der Auswahl des Rohmaterials, wird man weiter über die Festlegung der Schnittfolge und der Überblendungen geführt, bis man den fertigen Film vor sich hat.

Wer Adobes PhotoDeluxe kennt, wird sich vorstellen können, wie das aussieht. Nichts für Spielkinder, die immer die volle Kontrolle haben wollen, dafür aber sehr effektiv und mit einer gewissen Sicherheit, zuverlässig brauchbare Ergebnisse zu erhalten.

Videoschnittprogramme im Überblick

Produkt	Premiere 5.0	Cinema	Edit 2.0	EditDV unplugged	VideoShop 4.0/3D
Hersteller	Adobe	Avid	Radius	Radius	Strata
Einstufung	Profi	Einsteiger	Profi	Einsteiger/Profi	Einsteiger/Profi
Hardware-empfehlung	G3-Power-Mac, 64 MB RAM, 9-GB-SCSI-Festplatte,	G3-Power-Mac, 64 MB RAM, AV-Karte von Apple	G3-Power-Mac, 64 MB RAM, FireWire-Karte	PowerPC 604, 64 MB RAM, FireWire-Karte	Power-Mac, 32 MB RAM, Videokarte
Info	Prisma Express, Tel. 0 18 05/34 59 90	www.avidcinema.com	Prisma Express, Tel. 0 18 05/34 59 90	Prisma Express, Tel. 0 18 05/34 59 90	Prisma Express, Tel. 0 18 05/34 59 90
Zirka-Preis	2100 Mark	140 US-Dollar	2000 Mark	100 US-Dollar	1000 Mark

Die Mutter aller Videos

Im Zusammenhang mit Digitalvideo fällt immer auch der Name Avid, der mit hochklassigen, aber auch entsprechend teuren Videoschnittplätzen in Verbindung gebracht wird. Avids Mainstream-Profilösung heißt Xpress und ist nun in Version 2.0 auf dem Markt.

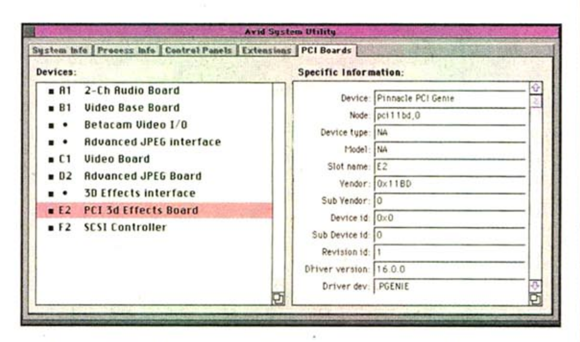
Wenn man professionelle Cutter von ihren digitalen Schnittplätzen sprechen hört, ist meist nur von „dem Avid“ die Rede. Kein Wunder, da die meist wenig an der Technik Ihrer Arbeitsplätze interessierten Schnittmeister und -meisterinnen oft nicht einmal wissen, daß sie an einem Macintosh sitzen, sondern nur feststellen, daß ihr System von Branchenprimus Avid stammt.

Dabei gibt es von Avid eine ganze Reihe unterschiedlichster Systeme, in Preisklassen ab 20 000 Mark bis weit in sechsstellige Bereiche hinein. Dreh- und Angelpunkt eines Avid-Systems ist die hauseigene Software, die es in diversen Ausbaustufen gibt und die bei Bedarf einfach auf die nächsthöhere Version aufgerüstet werden kann, sofern der Kontostand mitspielt.

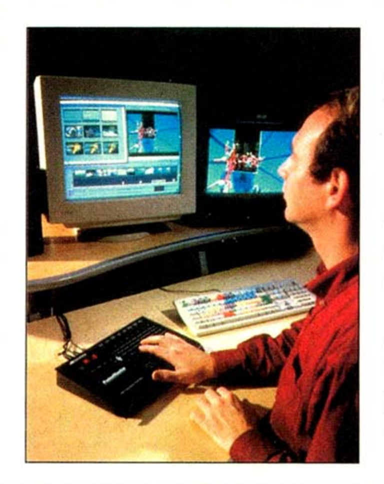
Genaugenommen sind Avid-Systeme, gleichgültig, ob sie nun Media Composer oder MCExpress heißen, nichts anderes als aufgebohrte Power-Macs, denen Avid unter Zuhilfenahme einiger PCI-Karten die Fähigkeit eingepflanzt hat, Videofilme in Echtzeit zu bearbeiten. Dabei stellt das Unternehmen die dazu notwendigen Karten nicht einmal selber her, sondern kauft sie von diversen anderen Herstellern zusammen.

Ein typisches „Low-cost“-Avid-System ist das neue Xpress 2.0. Basis ist ein Power-Mac 9600/300 (ja, Avid hat ihn noch) mit 192 Megabyte RAM und einer internen 4-Gigabyte-Festplatte. In den sechs PCI-Steckplätzen stecken: die Videodigitizerkarte Targa 2000 von Truevision in modifizierter Form, die Audiokarte Audiomedia III von Digidesign, die Grafikkarte TwinTurbo von IxMicro, ein 3-D-Effektboard der Firma Pinnacle und ein Ultra/Wide-SCSI-Controller von Atto sowie ein JPEG-Kompressorboard. Man kann sich vorstellen, weshalb die Videoprofis so sehnlich auf einen G3-Mac mit mehr als den üblichen drei PCI-Steckplätzen warten. Ergänzt wird das Ganze von zwei 9-Gigabyte-Festplatten, die über den Atto-Controller als Disk-Array angesprochen werden können.

Für eine derart ausgebautes Avid-System muß der zukünftige Anwender allerdings auch gut 80 000 Mark überweisen. Nicht gerade das, was man ein Schnäppchen nennt, jedoch in den Sphären professioneller Videobearbeiter durchaus erschwinglich. Zudem erkauft man sich mit einem solchen Komplettpaket die Möglichkeit, ohne große Wartezeiten auch aufwendige Trickblenden und Effekte in Echtzeit betrachten zu können.



Die Avid-eigene Software zeigt nach einem Systemcheck unter anderem die Belegung der PCI-Steckplätze an. Bei einem gut ausgebauten Xpress-Elite-System bleibt da kein Platz mehr für Erweiterungen. Die aktuellen G3-Macs fallen mit ihren drei Steckplätzen leider als potentielle Avid-Systeme aus, obwohl sich ihre Rechenleistung dafür anbieten würde.



Im High-end-Bereich werden zwar überaus stattliche Preise verlangt, dafür ermöglicht ein System wie Avids Xpress 2.0 aber auch ungehemmte Effektorgien oder, dank der reichlich vorhandenen Zusatzhardware, eine brandaktuelle Berichterstattung.

→



Viel hilft viel

Die beim digitalen Videoschnitt anfallenden Datenmengen sind exorbitant. Da helfen nur **extragroße Festplatten** – oder eine **effektive Kompressionsmethode.**

Das größte Problem bei der Bearbeitung von Videos am Macintosh ist deren enormer Platzbedarf. Ein einziges Vollbild in der PAL-Auflösung von 768 mal 576 Bildpunkten nimmt bereits bei einer Farbtiefe von 8 Bit (256 Farben) über 400 Kilobyte Speicherplatz in Anspruch.

8 Bit = 1 Byte
768 x 576 x 1 = 442 368 Byte = 432 Kilobyte

Bezogen auf 25 Bilder in der Sekunde, summiert sich dies schnell auf knappe 11 Megabyte, die für jede Sekunde PAL-Video zwischen Arbeitsspeicher und Festplatte hin und her transferiert werden müssen.

432 Kilobyte x 25 = 10 800 Kilobyte

Wollen Sie Ihren Film dann auch noch in Echtfarben haben, muß diese an sich schon gewaltige Zahl mit drei multipliziert werden.

24 Bit = 3 Byte
10 800 x 3 = 32 400 Kilobyte = 31,6 Megabyte

Wer die Auflösung um die Hälfte herunterschraubt und sich mit 256 Farben bei zwölf bis 15 Bildern pro Sekunde begnügt, kann auch ohne Zusatzhardware Videoschnitt am Mac betreiben. Bei höheren Ansprüchen müssen aber doch Speziallösungen her.

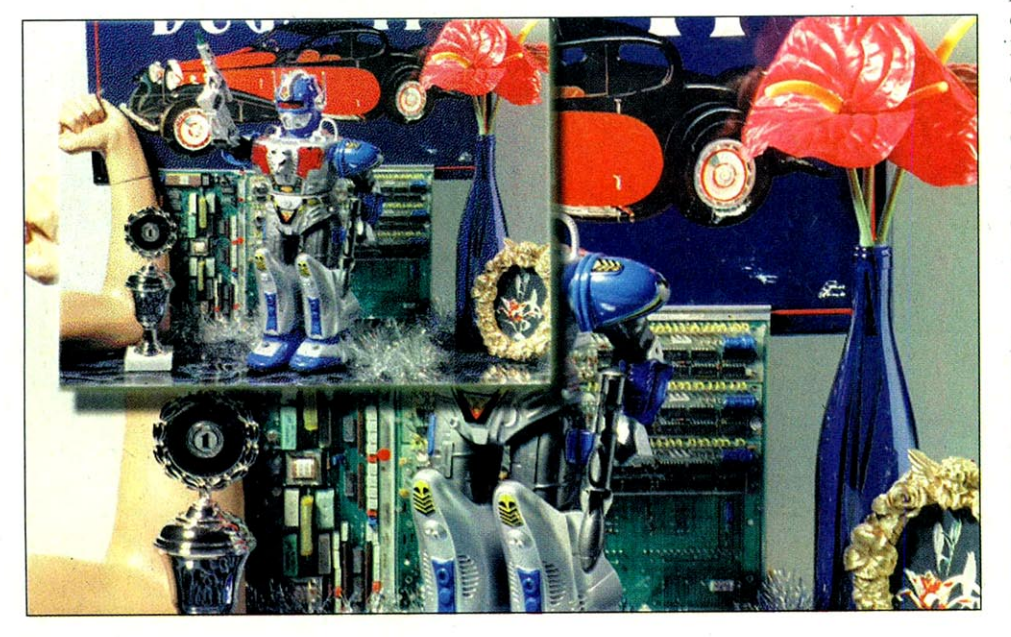
Daß bei derartig hohen Datenmengen auch die schnellsten Festplatten in arge Bedrängnis geraten, dürfte niemanden verwundern. Bestenfalls Hochleistungs-Disk-Arrays könnten mit solchen Datenströmen noch klarkommen. Mindestens genauso schwer wiegt aber, daß sich die Datenmenge schnell auf 1,9 Gigabyte pro Minute summiert, was wiederum bedeutet, daß selbst die vergleichsweise großen 9-Gigabyte-Festplatten nicht einmal fünf Minuten Video speichern könnten.

Wie Daten reduzieren? Um diesen Problemen zu entgehen, gibt es zwei unterschiedliche Ansätze. Zum einen die Beschränkung auf kleinere Bildformate. Allein die Halbierung des Formats auf 384 mal 288 Pixel erwirkt eine Reduzierung des Speicherbedarfs auf ein Viertel der ursprünglichen Zahl. Beschränkt sich der Anwender dann noch auf 256 Farben anstelle der schöneren 24-Bit-Darstellung, verkleinern sich die Dateien nochmals um zwei Drittel, und es ergibt sich eine Datenrate von 2,7 Megabyte in der Sekunde, die jede moderne Festplatte mühelos bewältigen sollte. Eine Minute Video in halber PAL-Auflösung belegt nunmehr nur noch 158 Megabyte Plattenspeicher, also nur noch ein Zwölftel dessen, was bei voller Auflösung und Farbtiefe zusammenkäme.

Wer aber nicht auf die volle Auflösung verzichten kann oder will, muß andere Wege finden, den Datenwust zu verringern. Statt nämlich das Format zu verkleinern oder die Farbtiefe zu verringern, bietet sich auch an, die Einzelbilder zu komprimieren. Zur Anwendung kommt hier meist eine für Videoanwendungen optimierte Variante des JPEG-Verfahrens, das sogenannte M-JPEG. Je nach gewähltem Kompressionsgrad sind mit diesem Algorithmus nahezu verlustfreie Datenreduktionen möglich. Da allerdings noch nicht einmal die schnellsten G3-Rechner in der Lage sind, die für die Videobearbeitung notwendigen 25 Bilder pro Sekunde in Echtzeit zu komprimieren oder zu dekomprimieren, muß diese Aufgabe an Spezialchips delegiert werden.

Genau hier schlägt nun die Stunde der dedizierten Videokarten, die neben einer Vielzahl von Videoein- und -ausgängen auch die notwendigen Kompressionsprozessoren besitzen (siehe Seite 37). Will man mit solchen Karten jedoch wirklich eine hochwertige Videoqualität erreichen, so landet man trotz Kompression rasch bei Datenströmen, die mit rund 6 Megabyte je Sekunde die meisten normalen Festplatten überfordern dürften. Hier muß der Anwender entweder mit einem Ultra- oder besser noch mit einem Ultra/Wide-SCSI-Controller inklusive einer passenden Festplatte oder gar mit einem Disk-Array nachhelfen.

Eine interessante Alternative bilden jedoch die sogenannten DV-Camcorder, die eine FireWire-Schnittstelle aufweisen. Solche Camcorder liefern an der zur Verbindung mit dem Rechner genutzten FireWire-Schnittstelle einen definierten konstanten Datenstrom von 3,6 Megabyte pro Sekunde ab. Mit diesen Datenmengen können die Festplatten aller halbwegs aktuellen Power-Macs locker fertigwerden.



Glossar

Zentrale **Begriffe** rund um die Videobearbeitung

3-Punkt-Editieren. Während beim Videoschnitt normalerweise die Anfangs- und Endpunkte einer Szene sowie die Anfangs- und Endpunkte einer freien Stelle im Band bekannt sein müssen, um eine Szene an einer bestimmten Position einfügen zu können, erlaubt die Methode des 3-Punkt-Editierens, Szenen auch dann einzusetzen, wenn lediglich drei der vier Zeitpunkte bekannt sind. Den vierten Punkt berechnet die Software selbständig und paßt die Cliplänge oder die Einfügepunkte automatisch an. Premiere beherrscht dieses Verfahren ab Version 5.0 (siehe Seite 40).

Array. Ein Disk-Array ist eine Kombination mehrerer Festplatten, die auf unterschiedliche Art und Weise zusammenarbeiten. In der Videobearbeitung werden die Festplatten meist nach dem sogenannten RAID-Level 0 (null) zusammengeschaltet, der auch als Striping bezeichnet wird. Hierbei werden Daten gleichzeitig auf die zum Array zusammengefaßten Festplatten geschrieben, woraus sich eine entsprechende Erhöhung der Datendurchsatzraten ergibt.

Codec. Dieses Kunstwort aus Compressor und Decompressor bezeichnet alle Technologien zur Komprimierung und Dekomprimierung von Video- oder Bilddaten. QuickTime allein stellt bereits eine ganze Reihe solcher Codecs (Cinepak, Motion-JPEG et cetera) per Software zur Verfügung und ist zudem über Zusatzmodule um weitere Codecs erweiterbar.

Bedeutend leistungsfähiger sind Hardware-Codecs, wie sie etwa auf Videokarten und in einigen Digitalvideokameras zu finden sind, da sie auf spezialisierten Komprimierungsprozessoren basieren.

Chroma-Key. Beim Chroma-Key-Verfahren wird eine bestimmte Farbe eines Videosignals mit einem anderen Videosignal überlagert. Besonders bekannt ist das sogenannte Blue-Box-Verfahren, bei dem die Akteure vor einem einfarbigen, meist blauen Hintergrund agieren und ein beliebiger anderer Hintergrund per Chroma-Keying eingefügt wird. Wetterberichte beispielsweise werden auf diese Art erstellt.

EDL. Da analoges Video nicht wie herkömmlicher Film bildweise aufs Band gebannt wird, muß ein sogenannter Timecode mit auf das Band, mit dessen Hilfe sich jede Szene eindeutig identifizieren läßt. In einer EDL (Edit Decision List, Schnittliste) sind nun jeweils die Punkte des Timecodes definiert, an denen die Videoszenen geschnitten werden sollen.

Frame. Ein Einzelbild auf Video wird Frame genannt. Jeder Frame besteht aus zwei Halbbildern, die jeweils nur die geraden respektive ungeraden Bildzeilen enthalten. Ein Frame in der PAL-Videoauflösung besteht aus 625 Bildzeilen und wird mit einer Bildrate von 25 Frames pro Sekunde abgespielt.

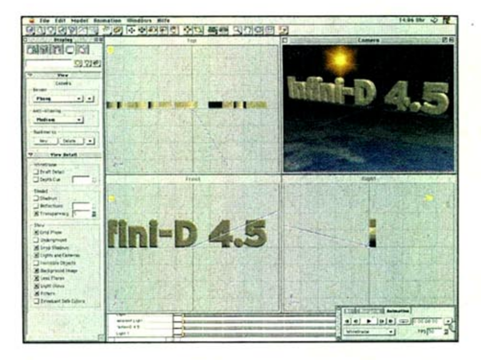
M-JPEG, MPEG. M-JPEG, die Kurzform von Motion-JPEG (JPEG = Joint Picture Experts Group), ist eine für Videoanwendungen modifizierte Variante des in der Bildbearbeitung üblichen JPEG-Bildkompressionsverfahrens, bei der jeder Frame eines Videos separat komprimiert wird. MPEG (Motion Picture Experts Group) dagegen wurde speziell für Videoanwendungen entwickelt und berücksichtigt bei der Kompression, welche Bildbereiche sich verändern und welche konstant bleiben, wodurch eine gegenüber dem M-JPEG-Verfahren um den Faktor drei höhere Kompression erreicht wird.

Nonlinearer Videoschnitt. Während herkömmlicher analoger Videoschnitt nichts anderes ist als ein Aneinanderkopieren einzelner Szenen, also ein linearer Vorgang, ermöglicht der Computer, digitalisierte Szenen in beliebiger Reihenfolge, also nichtlinear, aneinanderzufügen und jederzeit wieder umzugruppieren.

Online-/Offline-Editing. Oft wird bei der Videobearbeitung zwischen Online- und Offline-Schnitt unterschieden . Bei der Offline-Bearbeitung dienen lediglich niedrig aufgelöste Videos als Material, um einen Rohschnitt zu erzeugen.

Ist der Anwender mit dem Ergebnis zufrieden, läßt er sich die Schnittdaten in Form einer EDL ausgeben und überträgt diese auf ein professionelles Schnittsystem, welches daraufhin automatisch aus den Originalvideos die gewünschte Schnittfolge erzeugt. Beim Online-Schnitt hingegen werden die Videos komplett und in voller Qualität auf den Rechner übertragen und dort bis zur Endfassung bearbeitet.

YUV. Im Gegensatz zum an Computern üblichen RGB-Farbsystem geschieht bei der professionellen Videobearbeitung die Kodierung der Bilddaten nach dem YUV-System, das Farben nach Luminanz (Helligkeit) und Chrominanz (Farbintensität) definiert. Da das Auge empfindlicher auf Intensitätsunterschiede reagiert als auf Farbvariationen, eignet sich dieser Standard besonders zur genauen Einschätzung von Farbveränderungen. Um Geräte per YUV-Verbindung ansteuern zu können, sind immer spezielle Interfaces notwendig. ■



Unendliche Weiten

Rendert auch im Netzwerk: **Infini-D 4.5**

Statt mit einer Vielzahl neuer Features zu protzen, glänzt das Infini-D-Update auf Version 4.5 primär durch seine Beschleunigungswerte. So wurde der mit Version 4.0 eingeführte Scanline-Renderer erheblich optimiert, so daß er die Berechnungen im „Phong"-Modus nun erheblich schneller beendet. Das hilft zwar denen wenig, die stets beste Qualität haben wollen und ihre Bilder lieber per Raytracing renderen lassen; doch wer sich mit der kaum schlechteren Bildausgabe des Scanline-Renderers begnügt, kommt in den Genuß, seine Bilder samt Tranzparenzeffekten und Spiegelungen bereits nach wenigen Sekunden betrachten zu können. Ein schneller G3-Mac minimiert hier natürlich zusätzlich Wartezeiten.

Für größere Projekte und Filme bietet sich vor allem an, Infini-Ds neues Netzwerk-Rendering zu verwenden, bei dem auch ältere Macs und ungenutzte Maschinen per Netzwerk angewiesen werden können, dem Master-Rechner zur Hand zu gehen. Zwar muß der Nutzer hier für jeden Mac eine eigene Seriennummer erwerben, doch sollen die Lizenzen für reines Netzwerk-Rendering erheblich günstiger sein als Vollversionen. Ganz nebenbei erhöht man auf diese Weise auch noch die Auslastung vorhandener Hardware und kann Renderjobs während der Ausführung unterbrechen, in einer Warteschlange umsortieren oder ganz abbrechen.

Wem das noch nicht reicht, der bekommt mit dem Update außerdem ein paar neue Partikeleffekte, die Gravitation, Wind, Turbulenzen und Explosionen simulieren. Die Texturfunktionen wurden zudem um UV- und UVW-Mapping erweitert, beherrschen nun also auch prozedurale Texturen. Als besonderes Goody für all jene, die öfter 3-D-Grafiken fürs Web erstellen, kann Infini-D 4.5 nun auch Dateien in Metacreations' neuem Metastream-Format erzeugen. Dieses speichert 3-D-Ansichten in unterschiedlichen Auflösungen innerhalb einer Datei, so daß der Betrachter in seinem Browser das Objekt in gewissen Grenzen ohne Qualitätsverlust vergrößern und verkleinern kann. Leider war ein entsprechendes Browser-Plug-in bei Redaktionsschluß nur für Windows erhältlich.

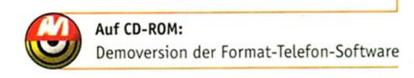
Infini-D 4.5 ist kein Update, das man haben muß, aber ein äußerst sinnvolles, wenn man etwa die neuen Partikelsysteme verwenden will. Das Highlight aber ist das Netzwerk-Rendering, das übrigens nur die Mac-Version bietet! ■ MK

Infini-D 4.5	
Hersteller	Metacreations
Info	Prisma Express, Tel. 0 18 08/34 59 90
System...	PPC, System 7.6.1, 16 MB freier RAM (32 MB empfohlen)
Preis	zirka 1200 Mark (Update zirka 400 Mark)
Wertung	



Knopf im Ohr

Freihändig Telefonieren am Mac – das **Telefon von Format** macht's möglich.

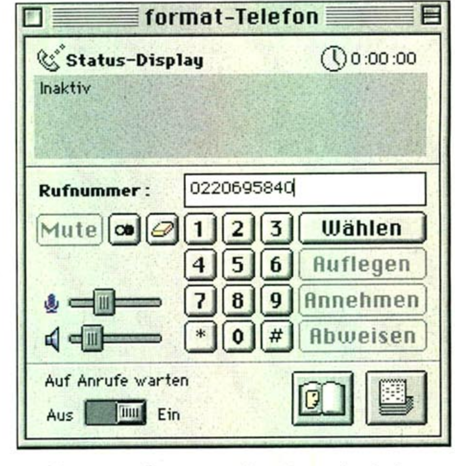


Wer oft während der Arbeit am Mac telefonieren muß, kennt das Problem: Der Hörer blockiert die eine Hand, während die andere versucht, per Adlersuchsystem Gesprächsnotizen in SimpleText, den Notizblock oder ein zufällig geöffnetes Textverarbeitungsprogramm zu hacken. Soll es mit dem Tippen ein wenig schneller gehen, klemmt man sich den Hörer zwischen Schulter und Kopf, was zwar die zweite Hand befreit, aber spätestens nach dem vierten Anruf zu Verspannungen führt.

Um dieser Ereigniskette vorzubeugen, hat die Firma Format network & communication mit dem „Format-Telefon" eine Kombination aus Hard- und Software entwickelt, die freihändiges Telefonieren mit Mac und Modem erlaubt. Voraussetzung hierfür ist das Vorhandensein eines 1280mi ISDN/Analog-Adapters von Lasat oder eines Adaptix von Kortex. Alternativ funktionieren grundsätzlich auch andere Vollduplex-fähigen Modems mit Rockwell- oder Lucent-Chipsatz; Support für den Betrieb mit solchen Geräten leistet Format jedoch nicht. Um herauszufinden, ob das Format-Gerät mit Ihrem Modem funktioniert, können Sie die Demoversion der Software verwenden, die Sie auf unserer CD finden.

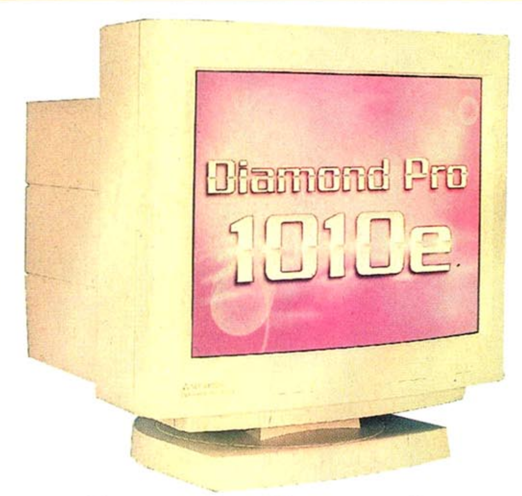
Der Grundbaustein der besagten Kombination ist ein sogenanntes Headset, also ein Telefonhörer, der wie ein Walkmankopfhörer direkt ins Ohr gesteckt wird, inklusive Mundstück mit Mikrofon. Die Übertragungsqualität liegt dabei durch die Kompression der Sprache im Modem natürlich nicht gerade auf Hi-Fi-Niveau, reicht aber vollkommen aus.

Die zweite, am Mac einmalige Komponente des Format-Telefons ist die Software, die die Steuerung der Telefonfunktionen übernimmt. Die integrierte Datenbank speichert bis zu 200 Einträge und wählt sie per Mausklick an. Reicht dies nicht aus, läßt sich die Software auch per AppleEvent von anderen Datenbanken aus ansprechen (etwa aus FileMaker). Nutzen Sie ein 1280mi von Lasat, können Sie sich bei eingehenden Anrufen sogar den Datenbankeintrag des Anrufers automatisch heraussuchen lassen.



An Einsatzmöglichkeiten für diese Telefonlösung dürfte es kaum mangeln. Insbesondere wer oft mit Kunden telefoniert und dabei Notizen machen muß oder gleich Daten in eine Datenbank eintragen will, ist mit dem Format-Telefon bestens bedient. ■ MK

Format-Telefon	
Hersteller	format network & communication
Info	Tel. 0 22 06/9 58 40
System...	Lasat 1280mi, Kortex Adaptix oder ein anderes Modem mit Rockwell- oder Lucent-Chipsatz und Vollduplex-Speakerphone-Fähigkeit
Preis	zirka 100 Mark
Wertung	



Leuchte!

Der 21-Zoller **Diamond Pro 1010E** ist gut, aber etwas zu kostspielig.

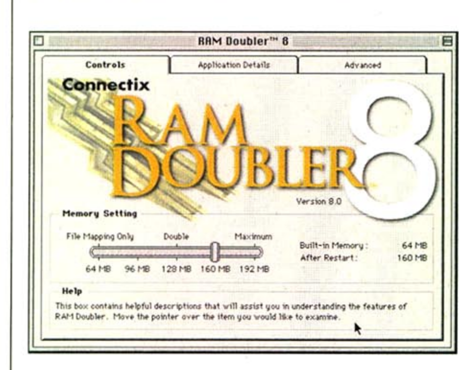
Hervorragende Leuchtkraft, ausgezeichnete Schärfe und eine sehr flache, gleichmäßig ausgeleuchtete Mattscheibe machen das Arbeiten an Mitsubishis neuem Monitor-Flaggschiff wenn nicht zur Freude, so doch zu einer recht angenehmen Angelegenheit. Auch bei voll auf 49 Zentimeter aufgezogener Diagonale erscheint das Bild fast verzerrungsfrei, kontrastreich und ohne Konvergenzprobleme bis in die Ecken. Verantwortlich dafür ist die von Mitsubishi produzierte Diamondtron-Röhre mit 0,26er Lochmaske, die – verbessert durch eine Technologie für einen elliptischen Elektronenstrahlquerschnitt (Dynamic Beam Forming) – ein sehr homogenes Bild bietet, obwohl der Monitor nur 50 Zentimeter in der Tiefe mißt.

Auch bei der hohen Auflösung von 1600 mal 1200 Pixeln läßt sich Schrift gut erkennen, die Horizontalfrequenz von 115 Kilohertz sorgt hier für ein flimmerfreies Bild bis 81 Hertz. Bei 1800 mal 1440 Pixeln schafft er noch 76 Hertz. Positiv zu vermerken sind zudem die vielfältigen Einstellmöglichkeiten des On-screen-Displays, einschließlich Erdmagnetfeld-Ausgleich und Umschaltung von BNC zu D-Sub zum Betrieb an zwei Rechnern. Optional ist eine USB-Erweiterung mit vier Schnittstellen erhältlich. Für den Listenpreis von 4200 Mark bekommt der Käufer zusätzlich einen Mac-Adapter, TCO 95 und eine dreijährige Vor-Ort-Austauschgarantie. Für Bildverarbeitung, Grafik und CAD eignet sich der Diamond Pro 1010E bestens, er ist allerdings etwas zu teuer. ■ JS

Diamond Pro 1010E	
Hersteller	Mitsubishi
Info	Tel. 0 21 02/48 60, www.mitsubishi.com
System...	ab Mac II
Preis	zirka 4200 Mark
Wertung	5 von 6

Doppelacht

Die Version 8 von **RAM Doubler** kommt.



Alter Produktname, verbesserte Leistung: Mit RAM Doubler 8 läßt sich der Arbeitsspeicher des Macs bis auf 256 Megabyte bei 68k-Rechnern und 240 Megabyte bei PowerPC-Macs erweitern. Oder sagen wir besser „aufpumpen". Denn RAM Doubler basiert als reine Softwarelösung in erster Linie auf geschicktem Speichermanagement, das die für einzelne Applikationen reservierten, aber häufig nicht ausgeschöpften Speichervorräte anderen Programmen zur Verfügung stellt. So können Sie zunächst ohne größere Performanceverluste mit mehr Anwendungen als gewohnt arbeiten.

Mit der neuen Version, die sich insbesondere an Office-98- und Mac-OS-8-Anwender richtet, verspricht Connectix jedoch nicht nur mehr Leistung, sondern hat zudem das Kontrollfeld von RAM Doubler um einige Features erweitert. Aktuelle Speicherverteilungen, Zugriffs- und Kompressionsraten von RAM und ROM kann der Nutzer jetzt in detaillierten Grafiken ablesen und teilweise regulieren.

Gemessen am Virtuellen Speicher des Macs, erscheint die Connectix-Lösung durchaus als sinnvolle Alternative. Sobald RAM Doubler allerdings an seine Grenze stößt, und diese markiert im Zweifelsfalle der tatsächlich vorhandene physikalischen Arbeitsspeicher, muß der Anwender merkliche Performanceeinbußen in Kauf nehmen. Letztlich wird man, auch in Anbetracht beständig fallender Preise für RAM-Bausteine, einen modernen Mac also kaum mit RAM Doubler 8 beeindrucken. Vor allem für Besitzer älterer Modelle und PowerBooks, deren Arbeitsspeicher sich nur begrenzt nachrüsten läßt, dürfte eine Erweiterung auf ein Dreifaches des eingebauten RAMs aber durchaus attraktiv erscheinen. ■ *Michael Thomas*

RAM Doubler 8	
Hersteller	Connectix
Info	www.connectix.com
System...	68030, Mac OS 7.1.2, 8 MB freier RAM, 32-Bit Adressierung
Preis	zirka 100 Mark
Wertung	3 von 6



Wenn an der Uniklinik Bergmannsheil in Bochum Herzoperationen anstehen, laufen die **Krankenhaus-Macs** zu Höchstform auf. Ralf Bindel war mit Martina Nehls-Sahabandu im OP dabei, um den **Herzchirurgen** und ihren Performas bei der Arbeit zuzuschauen.

Fotos: Ralf Bindel

Macs bitte in den

Noch wissen wir nicht genau, was uns im Bergmannsheil erwartet. Wir haben einen Termin mit Herrn Dr. Ringeler von der Klinik für Anästhesiologie, Intensiv- und Schmerztherapie. Wenn wir die Macs in Aktion sehen wollen, müßten wir schon in die grünen Operationskittel steigen, hieß es in der E-Mail. Am Anfang hielten wir das noch für einen rüde-netten Medizinerscherz, doch kaum sind wir vor den geschlossenen Türen der Intensivstation angekommen, werden wir auch schon in die Umkleideräume geschoben, in denen wir uns vollkommen entkleiden und in die OP-Anzüge schlüpfen müssen, einschließlich Haarnetz, Mundschutz und OP-Schuhe. Wir sind einigermaßen irritiert, desinfizieren uns noch wie alle anderen die Hände und machen uns dann auf den Weg.

Im OP. Dr. Ringelers rechte Hand, der Anästhesie-Fachpfleger Gerhard Schulze, mit dem er das Netzwerk von 40 Macs betreut, begrüßt uns herzlich und fragt uns, ob wir denn bereit für den OP seien. Ich schlucke schwer und weise auf meinen nüchternen Magen hin, während meine Begleiterin, als Biologin schon immer mehr an naturwissenschaftlichen Experimenten interessiert, sofort bejaht. Auf unserem Weg zu den OPs begegnen wir vermummten grünen Wesen, immer wieder treten Gestalten mit langen wehenden Kitteln auf den Flur. Wir halten an einer Tür, die mit einem leichten Seufzer zur Seite schwingt, und ich erschauere: Auf einem Operationstisch liegt ein narkotisierter Mann, über und über mit Jod einbalsamiert. Darüber beugt sich eine Schar von Helfern, die Kabel fixieren, Schläuche anlegen und Monitore in Stellung bringen. Wir sind mitten in einer OP-Vorbereitung. Mein Blick fällt ruhesuchend auf einen Mac. Ein hübscher 15-Zoll-Multimedia-Monitor steht auf einem Performa 630 und zeigt eine Anzahl von Kurven und Tabellen. Dr. Ringeler, als Oberarzt der Anästhesie zuständig für die Narkose der Patienten, hat noch Zeit und Ruhe für Erklärungen: „Das Programm Narko-Data wurde bereits 1986 unter dem Mac OS im Bergmannsheil entwickelt. Grund für die Wahl des Macs war die grafische Benutzeroberfläche. Inzwischen läuft hier die Version 4.0 unter Mac OS 7.6.1. Die Version 1.0 lief auf den ersten SE 30, die nach Deutschland kamen, noch unter Mac OS 6.07. Das Programm protokolliert die Narkosedaten vor und während der Operation. Alle für die Operation notwendigen Daten werden in einer Oracle-SQL-Datenbank gespeichert. Sämtliche Macs sind vernetzt, als Server dient uns eine SparcStation II von Sun mit Helios EtherShare. Als Benutzeroberfläche hat sich AtEase bewährt, da wir damit tiefere Datenbereiche schützen und einen sofortigen Zugriff auf Narko-Data gewährleisten können."

Die Herzoperation. Vor uns liegt ein unter Tüchern verborgener Patient, der gleich in einen tiefen, vom Mac überwachten Narkoseschlaf geschickt werden wird. Ihm steht eine Bypass-Operation bevor, die für die Bochumer mit 1000 Herzoperationen pro Jahr Routine, für den einzelnen die Chance auf neugewonnene Lebensqualität bedeutet. Alle Handgriffe der Pfleger wirken sicher und routiniert, die



Dr. Ulrich Ringeler und Gerhard Schulze (von links) betreuen an den Berufsgenossenschaftlichen Kliniken Bergmannsheil in Bochum rund 40 Macs, die unter anderem im OP zum Einsatz kommen. Mit seiner hundertjährigen Geschichte ist das Bergmannsheil das älteste Unfallkrankenhaus der Welt.

OP!

Kommentare, mit denen der graue Montagmorgen und die Angst verscheucht werden, ebenfalls. Ich habe das Gefühl, mich inmitten von Dr. Brinkmann und seinem fürsorglichen Team zu befinden. „Der Mac zeichnet die Daten eines Monitors auf, der laufend die Informationen über Puls, EKG, Medikamentengaben uns so weiter erfaßt. Da der Computer aufgrund der Elektro-Sicherheitsvorschriften nicht direkt mit dem Patienten verbunden sein darf, werden die Daten vom Monitor über Optokoppler, also Lichtwellenleiter, in den Mac gespeist", erzählt Dr. Ringeler.

Mac und Medizin. Unsere Führer leiten uns nun in den Serverraum, auf dessen Türschild ein Regenbogenapfel prangt. Durch die Lamellen der Jalousie fällt OP-Licht. Die SparcStation brummt leise vor sich hin, daneben ein Performa, dessen Etikett „Diesen Rechner nie ausschalten" auf nicht minder wichtige Funktionen hindeutet. „Unser bisher schönstes Mac-Erlebnis war die Netzwerkinstallation bei einem Update von Narko-Data. Um 9 Uhr waren alle 28 Macs über Ethernet verbunden. Um 10 Uhr, rechtzeitig zum Beginn des vollen OP-Betriebs, lief das Netz stabil. Daraufhin riefen wir, die wir beide vorher noch nie eine SparcStation bedient, geschweige denn ein Netzwerk über sie installiert hatten, in der EDV-Abteilung an und berichteten, daß wir weitere Hilfe nicht mehr nötig hätten. Die Jungs glauben bis heute nicht, daß wir mit den Macs innerhalb einer Stunde ein komplett funktionsfähiges Netzwerk aufgebaut haben, das bis heute ohne Unterbrechung läuft", sagt Dr. Ringeler nicht ohne Stolz.

„Es ist ja nicht so, daß wir als Systemadministratoren eingestellt wären, die gesamte Wartung läuft neben der eigentlichen Arbeit", ergänzt Gerhard Schulze, während er gerade die Sun-Workstation über einen Umax-Clone administriert und ein Backup einleitet.

Die beiden Tiefschlafexperten geben zu, vom Mac begeistert zu sein. Dr. Ulrich Ringeler, 38 Jahre alt, ist seit 1992 in Bochum als Facharzt für Anästhesie zuständig für die Koordination der Entwicklung von Narko-Data 3. Wie viele kam auch er vom Atari zum Mac („Spectre Emulator war schneller als ein SE 30"). Nach einem Quadra 660 AV mit Platinenupgrade zum 6100/80 nutzt er privat nun einen Power-Mac 7300/200 und plant das Upgrade auf einen G3.

„In der Klinik sind wir vom Mac OS 7.6.1 überzeugt: Es ist das stabilste System, das Apple je geschrieben hat, und es läuft problemlos und schnell auf unseren Performas mit 12 Megabyte RAM und 32 Megahertz Takt. Eine Klinik kann es sich nicht leisten, ständig die neuesten und schnellsten Geräte zu installieren. Aber wir sind sehr zufrieden mit unserem System. Bedauerlich ist nur, daß die Entwickler des Programms die Plattform nicht mehr unterstützen wollen – Narko-Data 5 läuft dann wohl nicht unter Mac OS 8, sondern unter Windows NT."

Die 68k-Performas, erzählt Dr. Ringeler, laufen seit vier bis sechs Jahren stabil. Er hat keine Schwierigkeiten, im Einkauf Macs durchzusetzen, da die durch Narko-Data gelieferten Leistungsdaten die Verwaltung von der Effizienz dieses Systems überzeugt haben. „In der gesamten Anästhesie kommt →



wand, die Überwachungsinstrumente, Monitore, Versorgungsinstrumente, Schläuche und den Mac in schrankhohen Regalen verbirgt. Auf der anderen Seite wird an zwei Stellen operiert. Dem Patienten wird aus dem Unterschenkel eine Vene entnommen, während oben sein Brustkorb aufgetrennt und das Herz freigelegt wird.

Etwas abseits sitzt der zuständige Kardiotechniker an der Herz-Lungen-Maschine. Sie übernimmt die Durchblutung und die Sauerstoffversorgung des Kranken, wenn sein Herz stillgelegt wird, um dann die Bypass-Operation durchzuführen. An der Maschine arbeitet ein Notebook-PC, und Dr. Ringeler flachst: „Echt bedienerfreundlich – echt zeilenorientiert." Aus einem Ghettoblaster erklingt klassische Musik. Der OP ist voller Grünkittel, die hochkonzentriert ihrer Aufgabe nachgehen. Das schlagende Herz im geöffneten Brustkorb ist ein faszinierender Anblick. Die Operation dauert viereinhalb Stunden, und wir verlassen den Operationssaal, als das erste Blut durch die Herz-Lungen-Maschine geführt wird.

→ kein PC zum Einsatz. FileMaker wird für ein Patienteninformationssystem genutzt, Excel für die Materialverwaltung, Canvas und Photoshop zur Bildbearbeitung. In der Schmerztherapie haben wir noch Data Pain, eine fantastische FileMaker-Anwendung."

Der Mac am offenen Herzen. Im lichtdurchfluteten OP geht inzwischen alles seinen Gang. Der Patient ist unter grünen Tüchern verborgen, sein Kopf liegt wie abgetrennt hinter einer grünen Stoff-

Günstige Prognose? Im Aufwachraum kommen die Frischoperierten wieder zu sich. Neben ihrem Bett steht jeweils ein Mac, auf dessen Bildschirm ein Schoner läuft. „Die kleinen Pizzaschachteln passen mit ihren schmalen Performa-Tastaturen gut in die Normschränke", sagt Dr. Ringeler, „schade, daß die nicht mehr gebaut werden." Überhaupt spart er nicht mit Kritik an Apple: „Eine Unterstützung durch Apple im medizinischen Bereich existiert kaum. Statt dessen bekommen wir ab und zu Marketing-CD-ROMs zugeschickt. Apple Deutschland ist in dieser Beziehung ein ziemlich schlampiger Laden. Mac-Interessierte müßten besser informiert werden." Dabei sorgen die beiden engagierten Administratoren dafür, daß nahezu jeder der Abteilungsangehörigen, wenn er sich einen Rechner kauft, auch an einen Mac gerät. Mit der Summe ihrer Neuanschaffungen ist die Abteilung nicht gerade ein kleiner Kunde für Apple. Und es gibt sogar weit größere im Medizinsektor: „Narko-Data 4 wurde für die Uniklinik Gießen entwickelt, wo sich 260 Macs im Einsatz befinden."

Dr. Ringeler und Gerhard Schulze planen ein umfassendes Klinikinformationssystem und setzen dabei auf den Macintosh – jedoch nicht ohne Skepsis. „Wir erwarten von Apple eine zukunftsorientierte Ausrichtung. Dazu benötigen wir ein stabiles Betriebssystem und zuverlässige Rechner. Es macht uns Sorgen, daß aufgrund der Mac-OS-Verwirrungen immer weniger Entwickler den Mac unterstützen." Zusätzliche Sorge hat ihnen das Newton-Ende bereitet, denn die PDAs waren in ihrer Vision vom globalen Informationssystem zur Aufnahme von Patientendaten vorgesehen. „Wir verwenden schon länger ein MessagePad 2000 und mehrere MessagePads 120 für eine Arzneimittelstudie. Der Datenaustausch läuft nach anfänglicher Skepsis beim Pharmahersteller tadellos. Jetzt sind wir enttäuscht, daß Apple den Newton-Weg aufgegeben hat", so Dr. Ringeler.

Operation gelungen. Der OP ist inzwischen aufgeräumt. Im Nachbarraum wird bereits die nächste Operation vorbereitet, und wir erhaschen noch einen Blick auf den Mac, der über den künstlichen Tiefschlaf eines Patienten wacht. Als wir wieder frische Luft atmen, beschließen wir, wenn es denn sein muß, uns auf jeden Fall im Bergmannsheil die Herzen flicken zu lassen. ■



Mac und Medizin

Kliniken mit Macs

- **Universitätsklinik Bergmannsheil Bochum.** Homepage des Instituts für Anästhesiologie, Intensivmedizin und Schmerztherapie. *www.ruhr-uni-bochum.de/~ringeubg/Index.html.* ***Kontakt:*** *Dr. Ulrich Ringeler, Ulrich.Ringeler@ruhr-uni-bochum.de*
- **Universitätsklinik Gießen.** Mehr als 260 Macs, auf denen Narko-Data läuft. *www.med.uni-giessen.de.* ***Kontakt:*** *Dr. Ilme Hinkel, ilme.hinkel@informatik.med.uni-giessen.de (auch Infos zu User-treffen „Mac in den Kliniken"); Dr. Matthias Benson, matthias.benson@chiru.med.uni-giessen.de*
- **Universitätsklinik Freiburg/Brsg.** 60 Macs an der Augenklinik Freiburg, Datenerfassung mit Igor und LabView. *www.ukl.uni-freiburg.de/aug/homede.html.* ***Kontakt:*** *Dr. med. M. Bach, bach@uni-freiburg.de*
- **Universitätsklinik München-Innenstadt.** Programme für die medizinische Ausbildung und CODIAG, 4-D-Datenbankanwendung zur klinischen Dokumentation. *http://mki.medinn.uni-muenchen.de/instruct/.* ***Kontakt:*** *Dr. Ulrich März, ulrich.maerz@nc.med.uni-muenchen.de*
- **Universitätsklinik München-Großhadern.** 1300 Macs auf Stationen und im medizinischen Lernzentrum. *www.med.uni-muenchen.de/ibe/mmlc/mmlc.html.* ***Kontakt:*** *Dr. Marc Batschkus, 1000042.1504@compuserve.com*
- **Virchow-Klinikum/Robert-Rössle-Klinik Berlin.** Entwicklung von GUSTAV, medizinisches Dokumentations- und Informationssystem unter OpenStep und Rhapsody. *www.rrk-berlin.de; www.gustav.com.* ***Kontakt:*** *Dr. J. Ilg, jan@ukrv.de*

Weitere Infos

- *www.apple.de/education/medizin.html* Erziehungsbereich bei Apple Deutschland, Infos zu User-Treffen, medizinischen Anwendungen und Links auf Medizin- und Forschungseinrichtungen.
- *www.macgadget.de/features/inst-schul/inst-schul.html* Große Aufstellung von Macs an Unis, Fachhochschulen, Kliniken und Forschungseinrichtungen.

Literaturtip zu FileMaker-Anwendungen im Krankenhaus

- Christopher und Mara Busch: **Das Profibuch zu FileMaker Pro 3.** *Kilchberg/Schweiz (Smart Books) 1997. 440 Seiten. Mit CD-ROM. 79 Mark. ISBN 3-908488-13-3.*
- Nicolaus, Mara und Christopher Busch: **Das Grundlagenbuch zu FileMaker Pro 4.** *Kilchberg (Smart Books) 1998. 368 Seiten. Mit CD-ROM. 69 Mark. ISBN 3-908488-45-1.*

Bücher zu bestellen bei MoreMedia, Tel. 0 40/85 18 38 00, Fax 0 40/ 85 18 38 49

- *Christopher Busch hat unter anderem ein urologisches Klinikinformationssystem auf der Basis von FileMaker aufgebaut.*

G-REX 3D

PLAYER'S EDITION

ERLEBEN SIE 3D IN EINER – IM WAHRSTEN SINNE DES WORTES – NEUEN DIMENSION!

Erfahren Sie die dritte Dimension an Ihrem Mac in nie gekannter Intensität und Realität. Mit unserem neuen Virtual Reality-Bundle **G-REX 3D PLAYER´S EDITION** sitzen Sie nicht in der ersten Reihe, sondern sind mittendrin im 3D-Geschehen. Mit der drahtlosen, individuell einstellbaren 3D-Brille genießen Sie die atemberaubende stereoskopische Darstellung bei höchstem Komfort, alleine oder mit mehreren Betrachtern. Und das mit allen Anwendungen, die die Apple-Standards QuickDraw3D oder RAVE unterstützen, wie z.B.

3D-GAMES – hautnah und real wie nie zuvor! Jetzt können Sie wirklich zeigen, was Sie drauf haben – aber sagen Sie nicht, wir hätten Sie nicht gewarnt...

3D-INTERNET – Virtual Reality im Web mit VRML und neuen Welten, die es zu entdecken gilt. So wird der Cyberspace zur (fast) greifbaren Wirklichkeit!

3D-ANWENDUNGEN – wenn Sie in 3D designen, sollten Sie nicht länger nur in 2D sehen. Ob 3D-Editing, Animation oder CAD – auch anspruchsvollen Anwendungen eröffnet die **G-REX 3D PLAYER´S EDITION** eine neue Dimension der Visualisierung.

Mit Auflösungen bis 1152x870 Pixel bei 24 Bit und einer atemberaubenden 3D-Performance von bis zu 1 Million Polygone/Sekunde bietet die G-REX 3D Leistung satt für komplexe 3D-Welten. Und dabei überzeugt die G-REX 3D auch in der 2D-Darstellung durch Spitzenleistung zu einem extrem günstigen Preis.

G-REX 3D PLAYER'S EDITION

G-REX 3D Grafikkarte, 8MB SGRAM, drahtlose IR-gesteuerte LCD 3D-Brille (stereoskopisches Verfahren) sowie Übertrager **DM 649,–**

zusätzliche 3D-Brille **DM 149,–**

G-REX 3D Grafikkarte, 8MB SGRAM, ohne 3D-LCD-Brille **DM 349,–**

LCD 3D-Brille (stereoskopisches Verfahren) sowie Übertrager **DM 349,–**

FUN. ACTION. EXCITEMENT NOW.

G-REX 3D

3D GRAPHICS ACCELERATOR

GET THE REAL THING!

PERMEDIA 2

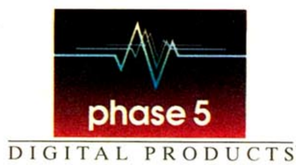


In der Au 27 • 61440 Oberursel
Telefon (0 61 71) 58 37 87
Telefax (0 61 71) 58 37 89
Internet http://www.phase5.de

Unsere Produkte erhalten Sie bei Ihrem Apple-Fachhändler oder direkt bei uns.

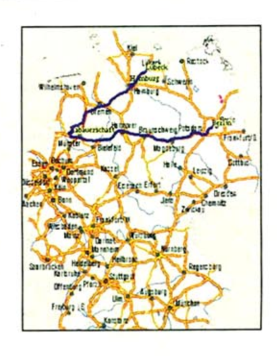
Auch weitere Informationen senden wir Ihnen auf Anfrage gerne zu.

Änderungen in Preis, Technik oder Lieferumfang vorbehalten. Verwendete Produktnamen sind Handelsmarken oder Warenzeichen der jeweiligen Hersteller. Power Macintosh ist ein eingetragenes Warenzeichen der Apple Computer Inc. PowerPC ist ein Warenzeichen der IBM Corporation.



DIGITAL PRODUCTS

Newsgroups und Routenplaner bei web.de



■ Der Internet-Katalog web.de bietet seit kurzem unter http://netnews.web.de/ einen kategorisierten Zugang zu deutschsprachigen Internet-Nachrichtenforen, der die Konfiguration einer extra Newsreader-Software erspart. Außerdem findet sich auf dem Server von web.de noch eine weitere kostenlose Dienstleistung: In Zusammenarbeit mit dem Falk Verlag, bekannt durch die Stadtpläne mit der umständlichen Patentfaltung, ist es unter http://route.web.de möglich, eine beliebige Strecke in Deutschland nach verschiedenen Kriterien berechnen zu lassen. Das Ergebnis wird kurz darauf als Fahrtenbeschreibung bereitgestellt, außerdem läßt sich die Route auf einer Karte eingezeichnet abrufen – glücklicherweise ganz ohne Faltpatent. BÖ/FS

Outlook Express 4.01: Bugfix

■ Einige Versionen von Microsofts E-Mail- und Newsgroup-Client weisen einen seltsamen Fehler auf, der zu Abstürzen beim Öffnen von E-Mails mit Anhängen führen kann. Dies soll aber nur bei Anhängen mit langen Dateinamen passieren. Ob das auf Ihre Version der Software zutrifft, erfahren Sie auf der untenstehenden Website. Dort finden Sie auch ein Bugfix-Patch sowie die etwas umständliche Erklärung, wie dieser durchzuführen ist. Auf der deutschen Webseite war bis Redaktionsschluß noch keine entsprechende Meldung zu finden. FS

Info: Microsoft, www.microsoft.com/ie/security/?/ie/security/oelong.htm.

Freeway No. 2.0

■ SoftPress kündigt das neue Freeway 2.0 an. Dieses HTML-Authoringtool bringt die Unterstützung für Cascading Style Sheets, HTML 4.0 Layout und Customizable actions sowie Frames, Tabellen und noch einiges mehr mit sich. Eine Preview-Version steht zum Download bereit. BÖ

Info und Download: SoftPress, www.softpress.com

Mondäne Inhalte



■ Die Firma Lari stellte auf der Macworld ihre Software „Electrifier Pro“ vor, die wichtige Web-relevante Funktionen von QuickTime 3 wie Streaming Audio und Video, QuickTime VR, Vektorgrafiken, Sprites sowie viele Spezialeffekte zum Erstellen von Webseiten bieten soll. Effekte wie Wolken und Flammen benötigen dabei kaum Bandbreite, da sie als Element von QuickTime 3.0 auf dem Rechner des Nutzers vorliegen. So könnten auch Anwender mit langsamen Netzverbindungen auf extravagante Inhalte zugreifen. FS

Info: Lari, www.larisoftware.com

Apple im Pentagon

■ Die Begeisterung über den iMac verdrängt Nachrichten über eine weitere Schlüsseltechnologie von Apple – nämlich WebObjects. Mittlerweile setzen über 3000 Kunden auf das Apple-Produkt für E-Commerce und E-Business. Der jüngste WebObjects-Kunde kämpft jedoch nicht um Konsumenten. Das US-Verteidigungsministerium verwendet WebObjects vielmehr im Kampf gegen was auch immer als sichere Intranet-Lösung zum Schutz gegen hinterlistige Angriffe aus den Tiefen des Cyberspace. BÖ/FS

Info: Apple, www.apple.com/webobjects

Communicator neu

■ Die erste Preview-Version von Communicator 4.5 wartet nun auf den Download. Das Paket umfaßt wie gehabt Navigator – nun in Version 4.5 –, den E-Mail- und Newsgroups-Client Messenger, den HTML-Editor Composer und die Terminverwaltung Calendar. Neu sind unter anderem „AOL Instant Messenger“ zum Chatten im Internet, „Mission Control Desktop“ zur zentralen Konfigurierung und Verwaltung von Communicator-Clients und ein „Client Customization Kit“ (CCK), mit dem Serviceprovider und PC-Hersteller den Communicator an ihre Bedürfnisse anpassen können. FS

Info und Download: Netscape, home.netscape.com

Web Painter 3

■ Totally Hip Software hat Web Painter 3 vollendet. Für rund 90 Dollar soll die Software die Erstellung von Gif-Animationen sowie die Optimierung von Grafiken und Bildern fürs Web noch einfacher und professioneller machen. Web Painter 3 bietet QuickTime-3-Unterstützung (QuickTime-Pro-Registrierung inklusive) und soll besser sein als etwa Fireworks von Macromedia – so hieß es am Messestand auf der Macworld. Inwieweit sich dieser Optimismus mit der Realität deckt, können Sie demnächst im Mac-MAGAZIN-Test nachlesen. CH

Info: Totally Hip, www.totallyhip.com

CompuServe-Urteilsbegründung online

■ Seit kurzem ist die Begründung zum umstrittenen Urteil gegen Felix Somm, den ehemaligen Geschäftsführer von CompuServe Deutschland, im Internet bei online-recht abrufbar. Das Amtsgericht München hatte Somm für die strafbare Verbreitung von Pornomaterial verantwortlich gemacht und zu zwei Jahren auf Bewährung verurteilt. Der Schwerpunkt der Vorwürfe lag auf der Ermöglichung des Zugriffs deutscher Kunden auf Gewalt- und Kinderpornografie auf Servern der Muttergesellschaft CompuServe USA. Obgleich das 1997 in Kraft getretene Teledienstegesetz den Anbieter, der nur einen Zugang zum Internet bietet, von der Verantwortung für fremde Inhalte befreit, war das Amtsgericht München der Ansicht, daß Somm sich der Verbreitung pornografischer Schriften schuldig gemacht sowie fahrlässig gegen das Gesetz über die Verbreitung jugendgefährdender Schriften verstoßen habe. Im Bereitstellen der Einwahlknoten erkannte das Gericht eine Sachherrschaft des Geschäftsführers über die Gefahrenquelle, die ihn zu einer Sperrung der Standleitung verpflichtet habe. Noch Fragen? Dann lesen Sie doch das gesamte Urteil unter www.online-recht.de/vorent.html?AGMuenchen980528. FS

Scharfe Pixel

Wie werden **Bilder und Filme** webtauglich, und wie gelangen sie auf die Homepage? Welche **Programme** bieten sich dafür an? Diese Fragen klärt Matthias Böckmann in der zweiten Folge unseres Workshops.



Auf CD-ROM:
PageSpinner, Demoversionen, HTML-Quelltexte, Photoshop-Plug-ins, Gif-Animatoren, Test-Ergebnisse

Ehe wir uns versahen, hatten wir am Ende der ersten Folge im August-Heft bereits eine fertige HTML-Seite vor uns, die neben den obligatorischen und verborgenen Befehlen alles enthält, was eine Webseite ausmacht: ein bißchen Text, ein paar Bilder und Verweise zu anderen Webseiten und -servern.

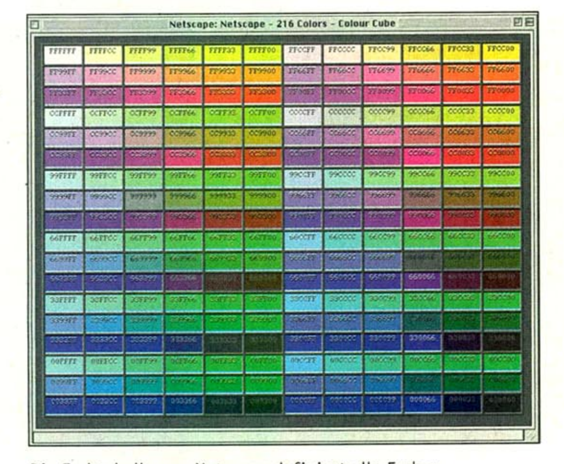
Doch das kann es noch nicht gewesen sein. In dieser Folge vertiefen wir deshalb zum einen die noch frischen HTML-Kenntnisse, zum zweiten steigen wir in das Thema „Bilder und Grafiken, Animationen und Filme" ein. Die Bilder nämlich, die wir in der ersten Folge einfach einbauten, stehen eigentlich an erster Stelle beim Seitenbauen. Noch bevor Sie darangehen, in der Soße des HTML-Sourcecodes herumzurühren und mit Web-Authoring-Programmen zu experimentieren, sollten Sie sich vor Augen führen, wie Ihre Homepage aussehen soll. Das geht am einfachsten mit ein paar Buntstiften aus der Blechbüchse und einem Blatt Papier – Utensilien, die bestimmt auch in Ihrer Schreibtischschublade schlummern.

Nichts anderes habe ich getan, als ich die Muster-Homepage für diesen Workshop entworfen habe. Unsere Grafikerin Susanne Bremer zog sich dann an ihren Mac zurück und baute die mit Anmerkungen versehene Skizze in Photoshop nach. Dieses Photoshop-Bild schließlich diente im zweiten Schritt als Vorlage für das HTML-Dokument, das nicht nur Textelemente enthält, sondern auch Bilder einbindet.

Sie müssen nicht so vorgehen, aber Sie sollten. Denn: Jede Grafik läßt sich mehr oder weniger getreu auf einer Webseite umsetzen im Rahmen der Mittel und Möglichkeiten, die sich durch die Verknüpfung von Text und Grafik bieten. Nach der ersten Folge sind wir zwar noch weit entfernt von einer Übereinstimmung, aber im Laufe dieser Serie gelangen wir und Sie näher ans Ziel.

Bilder etikettieren. Im Vormonat lernten Sie HTML kennen als Befehlssprache, die ihre Anweisungen in spitze Klammern setzt: die HTML-Tags. Die Befehle wiederum umklammern in der Regel einen zu formatierenden Ausdruck. Es gibt also ein Befehlspaar, das zum Beispiel als „<TITLE>" eingeleitet

216 Farben



Die Farbtabelle von Netscape definiert alle Farben als paarweise Werte ihrer Anteile an den drei Lichtfarben Rot, Grün und Blau. Zulässig sind lediglich die Abstufungen „00", „33", „66", „99", „CC" und „FF" – jeweils für die additiv angemischten Farben. Auf diese Weise ergeben sich die 216 Farben des Web.

Bildoptimierer



In Web Painter stehen pixelorientierte und vektorgestützte Zeichenwerkzeuge zu Diensten, die sich nicht vor denen der Mitbewerber zu verstecken brauchen.

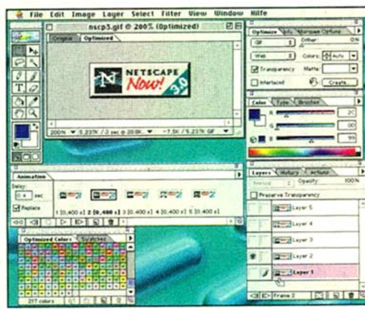


Image Ready von Adobe erscheint jedem Photoshop-Anwender sofort vertraut. Besonders gut gefällt der Reiter im Arbeitsfenster, über den der Betrachter zwischen der Original- und der optimierten Ansicht wechselt.



und durch sein Pendant „</TITLE>" – zu erkennen am Schrägstrich – aufgehoben wird. Doch keine Regel ohne Ausnahmen: Einige Tags können weitere Angaben aufnehmen; so können etwa innerhalb der eckigen Klammern von <BODY> auch noch die Festlegungen von Text-, Link- und Hintergrundfarben stehen.

Wieder andere Tags schließen nicht nur zusätzliche Spezifikationen ein, sondern kommen darüber hinaus ohne Partner aus. Zu diesen gehört der Image-Tag. Minimal genügt er dieser Form: <IMG SRC="bild.gif">. Hinter „SRC", der Abkürzung für Source, also Quelle, steht in Anführungszeichen ein Uniform Resource Locator, kurz URL, nämlich der Name des Bildes. Der Browser findet das Bild und integriert es in die Webseite. Doch Vorsicht: Im Bildnamen sind Leerstellen und Umlaute tabu, weil diese generell in URLs nicht vorkommen dürfen.

Bildformate. Im Internet sind drei Typen von Bildern möglich, nämlich Gif-, JPEG- und PNG-Dateien. Letztere sind jedoch nicht von allen oder nur von neueren Browsern darstellbar – Navigator versteht sich erst ab Version 4 auf dieses Format. Aus diesem Grunde wollen wir uns hier ausschließlich auf die Formate Gif und JPEG konzentrieren.

Landläufig und netzweit eignet sich Gif eher für Grafiken, die auch mit wenigen Farben noch gut aussehen, wohingegen JPEG bei detailreichen Fotografien zum Einsatz kommen sollte. Die Erfahrung zeigt jedoch, daß Gif-Bilder generell kleiner sind und daher während des Surfens im Netz merklich schneller geladen werden.

Bilder richtig umwandeln. Zur Komplizierung der Bild-im-Netz-Materie trägt bei, daß Webseiten am Computermonitor mit einem Internet-Browser betrachtet werden. Ein Allgemeinplatz, möchte man meinen, aber: der RGB-Farbraum von PC-Bildschirmen ist weder verbindlich noch plattformübergreifend einheitlich. Also hat man sich notgedrungen auf 216 mögliche Farben geeinigt, die die Firma Netscape in der Navigator-Farbtabelle – willkürlich – definiert hat.

Wer Bilder und Grafiken auf seiner Homepage plazieren will, benötigt also ein Bildbearbeitungsprogramm, um die Pixel für das Internet zu trimmen. Richtig fit fürs Netz sind Ihre Bilder im passenden Grafikformat bei reduzierter Farbpalette. Keine Bange, für den Macintosh befinden sich ein gutes Dutzend Bildbearbeiter auf dem Markt, von denen wir stellvertretend für all die mit Scannern und Digitalkameras im Paket gelieferten Softwares Adobes Photoshop als die Mutter aller digitalen Bilder anführen. Sie müssen aber nicht Photoshop verwenden. Sie können auch das Mal- und Zeichenmodul von AppleWorks – früher als ClarisWorks bekannt – benutzen und dann mit der Shareware GraphicConverter – der Name ist Programm – die Grafiken konvertieren.

Relativ neu sind Programme, die speziell auf die Bedürfnisse der Bildoptimierung für das Internet zugeschnitten sind. Das erste aus der Gruppe der Web-Spezialisten heißt Web Painter, das inzwischen in Version 3.0 vorliegt und recht anständige Werkzeuge bietet. Ein zweites nennt sich Fireworks, kommt aus dem Hause Macromedia und weiß dadurch zu überzeugen, daß sich vier unterschiedlich komprimierte Ansichten eines Bilds gleichzeitig betrachten lassen. Außerdem erkennt Fireworks die Anzahl der im Bild befindlichen Farben, was bei der Farbreduzierung und damit Verkleinerung der Dateigröße sehr hilfreich sein kann. Als drittes im Bunde gesellt sich Image Ready als junges Küken von Adobe in die Runde und ergänzt – wer hätte anderes erwartet? – die Mutter Photoshop ideal. Bei Image Ready stehen im Arbeitsfenster zwei Ansichten des Bildes zur Wahl: das Original und die „So wäre es optimiert"-Version.

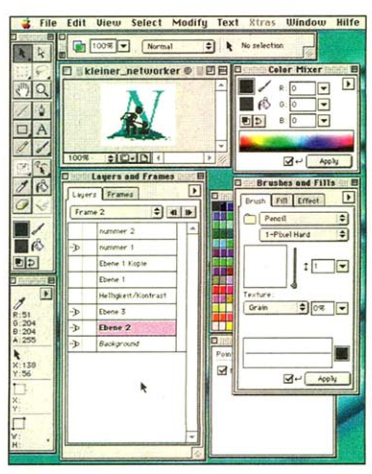
Wie bei DeBabelizer und GraphicConverter als reinen Bildumwandlungsknechten lassen sich in Image Ready Befehlsfolgen als Skript anlegen, so daß automatisch mehrere Bilder nacheinander verarbeitet werden. Bei GraphicConverter sollte die Shareware-Gebühr zahlen, wer an diese Funktion herankommen will. Wer sich wundert, warum DeBabelizer bei ähnlichen Funktionen wie GraphicConverter so ungleich teurer ist, sei aufgeklärt: DeBabelizer ist in der Lage, farbseparierte CMYK-PostScript-Dateien zu öffnen und zu schreiben, wonach vor allem Profis gelüstet. Für diese Funktion sind allerdings ➔

MacDuden

Gif
„Graphics Interchange Format" heißt ein spezielles, von CompuServe entwickeltes Bildformat, das mit dem LZW-Verfahren zur Bildkomprimierung arbeitet, einem Unisys-Patent. Der Farbumfang beschränkt sich auf acht, 16, 32, 64, 128 oder 255 Farben. Eine Gif-Grafik wird zeilenweise aufgebaut, wobei die Variante 89a zusätzlich transparente Bildbereiche und den mit „interlaced" bezeichneten Zeilenversatz vorsieht. Dateiendung: „.gif".

JPEG
Die „Joint Photographic Experts Group" gibt diesem Bildformat den Namen. Als Farbumfang beherrscht JPEG entweder 16,7 Millionen Farben oder 256 Graustufen. Progressive JPEG kennt außerdem die Methode „interlaced", im Gegensatz zum normalen sequentiellen Bildaufbau. Dateiendungen: „.jpg" oder „.jpeg".

PNG
„Portable Network Graphics" lautet die Antwort auf große JPEG-Dateien und Lizenz-Gebühren für das Format Gif. PNG-Grafiken lassen sich wahlweise mit 256 oder 16,7 Millionen Farben anlegen und als PNG32 mit Alphakanälen versehen, was ein JPEG nicht leisten kann. Gleichzeitig sind Zeilenversatz und Transparenz wie beim Gif möglich. Dateiendung: „.png".



Die Palette und die Werkzeuge in Fireworks lassen keine Wünsche offen und genügen vom ersten gezeichneten Pixel bis hin zum Export – auch als animiertes Gif – professionellen Ansprüchen.

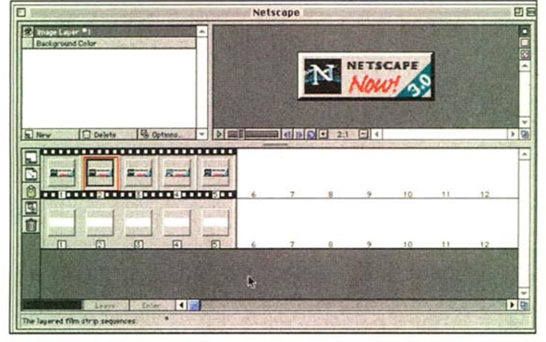
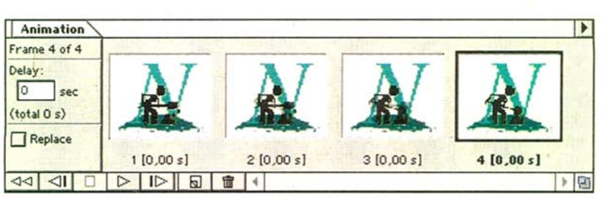


Photo Animator könnte zu Recht den Titel „Premiere für Gif-Animatoren" tragen. Sogar aufwendige Überblend-Effekte sind möglich. Allein die Bilder müssen Sie anderweitig erstellen.



Die „Animation"-Palette von Image Ready verhilft schnell zu funktionierenden Gif-Animationen.

die Lizenzgebühren für PostScript an Adobe zu entrichten, womit wir wieder bei Photoshop angelangt wären.

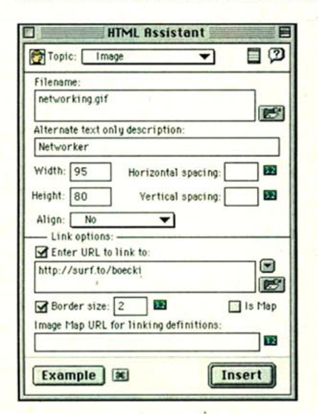
Seit Version 3 kann ein Photoshop-Bild aus mehreren Ebenen aufgebaut sein. Alle drei Webexperten Fireworks, Image Ready und Web Painter verstehen die Ebenen und erhalten sie. Handelt es sich jedoch nicht nur um Bildebenen, sondern ist auch eine Einstellungsebene dabei, wie sie Photoshop seit Version 4 bietet, zeigt sich Web Painter verwirrt und würfelt die aufgeschichteten Pixel durcheinander. Weder GraphicConverter noch DeBabelizer unterstützen Photoshop-Ebenen generell.

Belebte Bilder. Bestimmt sind Ihnen im Web schon kleine Animationen auf manchen Seiten aufgefallen. Wenn Sie unseren Workshop online auf der Mac-MAGAZIN-Seite nachvollziehen, werden Sie merken, daß der Arbeiter unter dem Netscape-N seine Schaufel schwingt. Zur Erstellung solcher Gif-Animationen bietet entweder einer aus dem Triumvirat der Webexperten seine Dienste an; oder Sie benutzen eines der drei speziell auf dieses Anwendungsfeld zugeschnittenen Tools Animation Maker, GIFmation und PhotoAnimator, wobei wir das letztere in dieser Kategorie besonders empfehlen können.

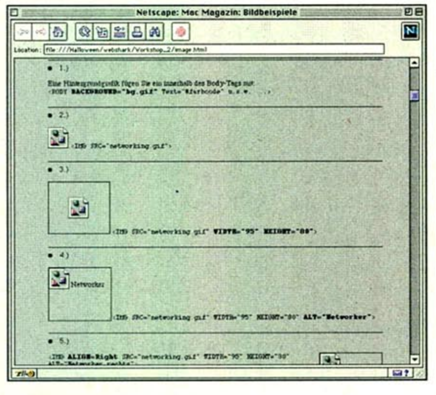
Der einfachste Weg zum animierten Bild führt übrigens über Image Ready. Hier bestimmen Sie in der „Animation"-Palette lediglich einen Start- und einen Schluß-Frame. In einem Dialogfenster legen Sie die Anzahl der Zwischenstufen

Image-Tags und Varianten

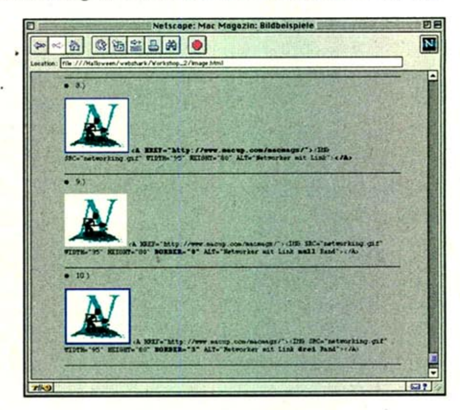
Mit dem Image-Tag fügen Sie Ihrer Homepage ein Bild hinzu. Im Fenster des Browsers werden also bei einem Bild zwei Dokumente angezeigt: das HTML-Dokument und das eingesetzte Bild. Beide Dateien überspielen Sie zweckmäßigerweise auf den Server Ihres Providers.



PageSpinner erleichtert im Menü des „HTML-Assistant" mit dem Befehl „Image..." das Einsetzen von HTML-Code zur Einbindung eines Bilds. Das Programm erkennt automatisch die Abmessungen eines Bildes und generiert die entsprechenden Zusätze zum Image-Tag. Möchten Sie ein Bild gleichzeitig als Link zu einer anderen Seite aktivieren, tragen Sie den URL wie abgebildet ein.



Auf einer HTML-Seite haben wir zehn mögliche Variationen des Image-Tags für Sie festgehalten. Sie finden das Dokument im Order „Workshop_2" auf der aktuellen Heft-CD-ROM. Die entscheidenden Unterschiede sind fett hervorgehoben. Zur Verdeutlichung haben wir hier auf ein Laden der Bilder verzichtet. Sie sehen in Beispiel 3.) sehr gut, daß die Werte zur Breite (Width) und Höhe (Height) dem Browser helfen, den Platz für das Bild zu reservieren, was beim minimalen Image-Tag unter 2.) nicht erfolgt.



In dem gleichen Dokument spielen wir einmal die Möglichkeiten durch, ein Bild als Schaltfläche für einen Hyperlink zu definieren.

Ohne Randangabe (Border) wird der Browser selbsttätig aktiv und hebt das Bild in der Farbe eines Links hervor, wie sie im Body-Tag gegebenenfalls definiert ist. Dies zeigt das Beispiel Nummer 8.).

Wünschen Sie einen Link, aber keinen Rand, dann muß – siehe 9.) – der Wert bei der Variablen „Border" auf Null gesetzt sein.

Im zehnten Beispiel hat der Rand um das Bild die Stärke von drei Pixeln, was wir durch die Notation „BORDER="3"" erreicht haben. Wenn der Browser Ihrer Wahl Internet Explorer heißt, werden die Bilder 8.) und 10.) in unserem Beispieldokument in anderer Farbe hervorgehoben als standardmäßig mit Navigator, weil wir im Body-Tag keine Link-Farbe angegeben haben.

Geben Sie hingegen eine Randstärke um das Bild an, ohne das Bild als Hyperlink-Schaltfläche zu aktivieren, dann stellt der Browser den Rand um das Bild in der Farbe des Textes dar. Auf diese Weise lassen sich nette Effekte erzielen. In den Browser-Preferences können Sie im übrigen auch selbst festlegen, in welcher Farbe Links auf dem Bildschirm erscheinen sollen.

Bildbearbeiter fürs Web

	Photoshop und -Plug-ins			Web-Spezialisten		
Produkt	**Photoshop 5**	**ProJPEG 3.0.1**	**JPEGit**	**Image Ready 1.0**	**Fireworks 1.0**	**Web Painter 3.0.1**
Hersteller	Adobe	Boxtop Software	inTouch Technologies	Adobe	Macromedia	Totally Hip
Info	Tel. 0 18 02/30 43 16, www.adobe.com	www.boxtopsoft.com	www.intouch.com	Tel. 0 18 02/30 43 16, www.adobe.com	Tel. 0 18 05/67 19 06, www.macromedia.com	www.totallyhip.com
Web-Formate						
Gif	88/89a	–	–	88/89a/animiert	88/89a/animiert	88/89a/animiert
JPEG	JPEG/(p-JPEG) 1)	JPEG/p-JPEG	JPEG/p-JPEG	JPEG/p-JPEG	JPEG/p-JPEG	JPEG
PNG	–	–	–	8/24 Bit Farbtiefe	8/24/32 Bit Farbtiefe	8/24 Bit Farbtiefe
Zirka-Preis	2000 Mark	50 US-Dollar	22 US-Dollar	600 Mark	1000 Mark	90 US-Dollar
Kommentar	Die Mutter des digitalen Bilds	Export-Filter f. Photoshop u. DeBabelizer	Export-Filter f. Photoshop u. DeBabelizer	Gelungenes Debut	Profitauglich	Best of Show auf der Macworld in New York
Wertung	■■■■■□	■■■■□□	■■■■□□	■■■■■□	■■■■■□	■■■■□□

1) Dateiformat wird nur mit Erweiterungs-Plug-ins unterstützt, etwa ProJPEG oder JPEGit

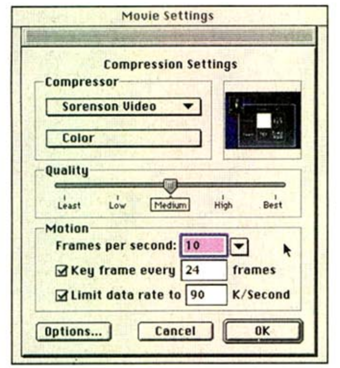
fest, und Image Ready sorgt dann für den harmonischen Übergang der Einzelbilder. Auf diese Weise hauchten wir unserem Arbeiter mit dem jungen Sproß von Adobe Leben und Aktivität ein.

Optische Kontrolle. Trotz all der Voransichten in den Bildoptimierungsprogrammen: Die individuelle Kontrolle im Fenster des Browsers ist entscheidend für die Beurteilung der Web-Eignung eines kleingerechneten Bilds. Hier offenbaren sich schnell Fehler, die bereits bei der Anlage eines neuen Bilds entstehen können. Dies widerfuhr uns mit der Hintergrundgrafik, die in Photoshop im Bildmodus CMYK definiert ist. In vielen Optimierungsanläufen und Nachbearbeitungen traten immer wieder weiße Blitzer auf, die den farbigen Fond störend aufreißen. Nicht zuletzt verhindern die Farbflecken sowie der stark weichgezeichnete Strukturverlauf eine nachhaltige Komprimierung. Kurzum: Als Hintergrundgrafik scheint unser Fond ungeeignet. Wir werden ihn entfernen und anstelle der 80 Kilobyte großen Grafik einen sechsstelligen Farbcode für eine Hintergrundfarbe im Body-Tag definieren.

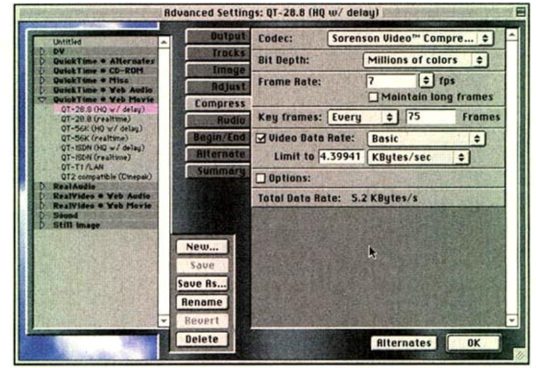
Als Hintergrundgrafik eignen sich vor allem Motive, die aneinander anschließen, ähnlich wie Sie es vielleicht von den Bildern für das Kontrollfeld „Schreibtischhintergrund" kennen. Das Verfahren nennt sich „Kacheln" und wird von den Browsern selbsttätig angewendet. Nur Ihre Webgrafiken müssen Sie selbst erstellen. ■

Film einsetzen – vorher optimieren

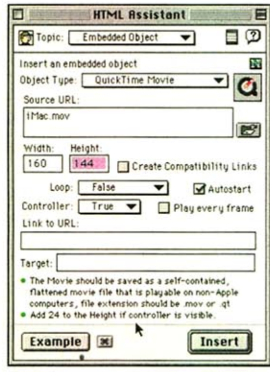
■ Auch QuickTime-Filme können Sie natürlich nach Belieben auf Ihrer Homepage ablaufen lassen, wenn Sie das QuickTime-Plug-in installiert haben. Sie finden es auf der aktuellen Mac-MAGAZIN-CD im Ordner „Basissoftware".



Film komprimieren in MoviePlayer …



… oder in Media Cleaner …



… und Einfügen mit PageSpinner.

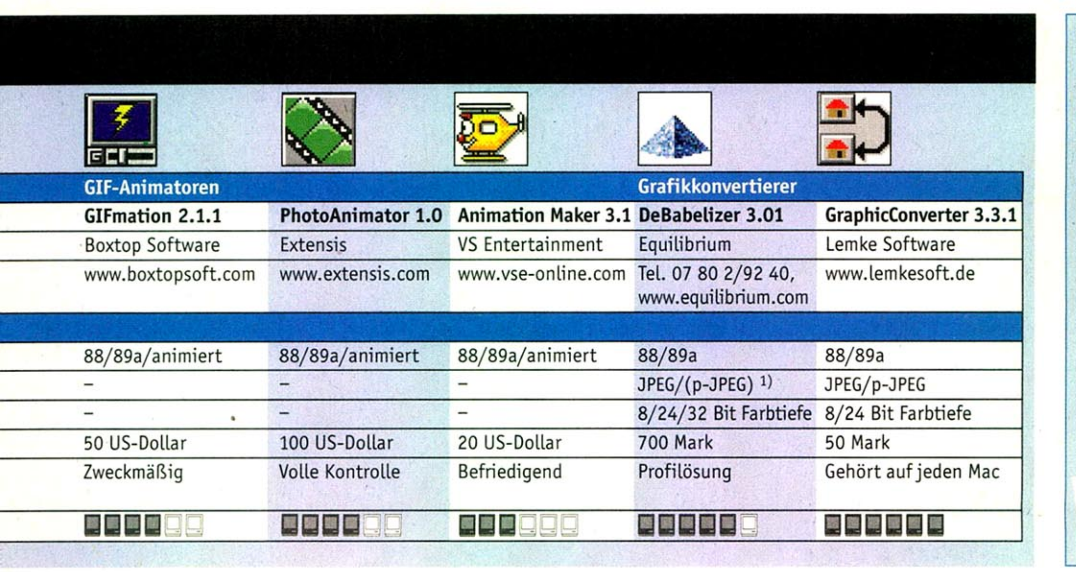
Um bei QuickTime 3 im MoviePlayer an den vollen Funktionsumfang zu gelangen, sind die Registrierungsgebühren von 29 Dollar an Apple zu entrichten. Viele Produkte wie etwa Web Painter und Media Cleaner enthalten jedoch eine QuickTime-3-Lizenz.

Eine Veränderung der Videokompression nimmt man mit dem Befehl „Export" von MoviePlayer vor. Hier sollte man ein wenig mit den Einstellungen experimentieren, um sperrige Videos kleinzukriegen. Tip: Mono- statt Stereoton spart ungemein.

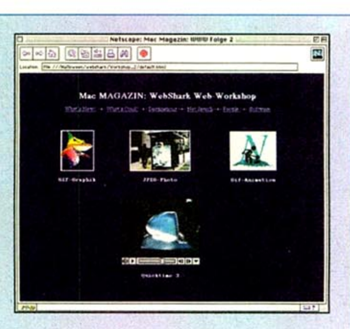
Das Kompressions- und Optimierungstool Media Cleaner wartet mit einem großen Umfang von bereits konfigurierten Einstellungen auf, die sich nicht unbedingt für den einmaligen Einsatz eines QuickTime-Films auf der Homepage rechtfertigen. Wer jedoch viele Bewegtbilder einsetzen will, sollte sich das Programm anschaffen. Wichtig für eine Internet-Optimierung sind lediglich die Sorenson-Codecs und die QuickTime-2.x-kompatiblen Cinepak-Algorithmen.

Media Cleaner Pro 3.0	
Hersteller	Terran Interactive
Info	www.terran.com
Preis	zirka 400 US-Dollar

Ein QuickTime-Film ist kein Bild. Daher wählen wir in PageSpinners „HTML-Assistant" die Option „Embedded Object" (eingebundenes Objekt). „Loop", also die automatische Wiederholung, kann sehr nervend sein. Fairerweise lassen Sie bei einem Film per „Controller: True" die Bedienelemente mit anzeigen. Diese vergrößern aber den Platzbedarf des Films um 24 Pixel in der Höhe.



GIF-Animatoren			Grafikkonvertierer	
GIFmation 2.1.1	**PhotoAnimator 1.0**	**Animation Maker 3.1**	**DeBabelizer 3.01**	**GraphicConverter 3.3.1**
Boxtop Software	Extensis	VS Entertainment	Equilibrium	Lemke Software
www.boxtopsoft.com	www.extensis.com	www.vse-online.com	Tel. 07 80 2/92 40, www.equilibrium.com	www.lemkesoft.de
88/89a/animiert	88/89a/animiert	88/89a/animiert	88/89a	88/89a
–	–	–	JPEG/(p-JPEG) 1)	JPEG/p-JPEG
–	–	–	8/24/32 Bit Farbtiefe	8/24 Bit Farbtiefe
50 US-Dollar	100 US-Dollar	20 US-Dollar	700 Mark	50 Mark
Zweckmäßig	Volle Kontrolle	Befriedigend	Profilösung	Gehört auf jeden Mac
■■■■□□	■■■■□□	■■■□□□	■■■■■□	■■■■■■



Zum nächsten Monat verkleinern wir den QuickTime-Film passend zu den anderen Grafiken. Außerdem verraten wir in der nächsten Folge „Tabellen und Text" unter anderem, wie wir die Bilder auf unserer Homepage zueinander ausgerichtet haben.

VORSCHAU

Mit diesen Boxen klingt Ihr Computer so gut,

daß es Sie glatt umhaut.

Schlagen Sie zu!

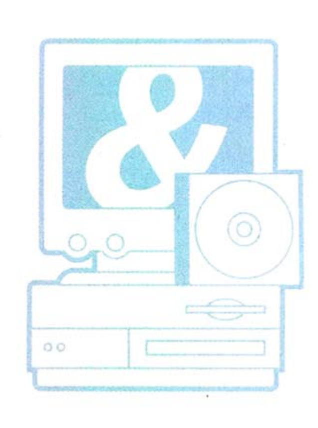
&Maceasy Mac MAGAZIN

Für einen neuen Mac MAGAZIN & MACeasy-Abonnenten gibt's als **Abo-Prämie** die Multimedia-Lautsprecher CS-480.



Beherrscht Ihr Computer den guten Ton, oder ist er ein quäkender Schreihals? Wenn letzteres zutrifft, wird es Zeit für ein paar gute Boxen. Balsam für Ihre Ohren sind die Multimedia-Lautsprecher CS-480 von hama. Diese Aktiv-Computerboxen mit eigenem Verstärker, Netzteil sowie Lautstärke- und Ton-Regelung sind über Klinkenstecker 3,5 mm einfach anzuschließen. Die Lautsprecher haben einen Durchmesser von 115 mm und bringen satte 120 Watt (Leistung nach P.M.P.O.) und einen Frequenzbereich von 20 - 20.000 Hertz. Sie brauchen für dieses 1-a-Angebot nur einen Abonnenten für Mac MAGAZIN & MACeasy, das Durchblick-Blatt in Sachen Macintosh, zu werben. Diese exklusive Prämie gibt's auch, wenn Sie selbst kein Abonnent sind. Kleiner Tip zum Abowerben: Das Abo ist günstiger, schneller, sicherer, bequemer – einfach besser. Also, jetzt zuschlagen!





Ausfüllen, kopieren, faxen oder einsenden an:
inter abo Betreuungs-GmbH • Abonnentenservice Mac MAGAZIN & MACeasy
PF 10 32 45 • 20022 Hamburg • **FAX: 040-23 67 02 00**

Ja, ich abonniere 12 Ausgaben Mac MAGAZIN & MACeasy. Das Abo gilt für ein Jahr und kostet 129,- DM statt 153,60 DM im Einzelverkauf (Ausland zzgl. 24,- DM Porto & Versand). Ich habe in den letzten 6 Monaten Mac MAGAZIN & MACeasy nicht im Abo bezogen und kann mein Abo nach Ablauf eines Jahres jederzeit schriftlich kündigen.

Name des Abonnenten
Straße
PLZ, Ort
Telefon
Fax / E-Mail
Datum / Unterschrift

Gewünschte Zahlungsweise bitte ankreuzen:

○ Bequem und bargeldlos durch Bankeinzug

Geldinstitut
BLZ
Kontonummer

○ Gegen Rechnung 09/98

○ Bequem und bargeldlos mit Kreditkarte

Gültig bis Ende /

16stellige Kreditkarten-Nummer

○ American Express ○ Visa Card ○ Diners Club ○ Eurocard

Garantie: Diese Bestellung kann ich innerhalb von 10 Tagen (Poststempel) bei der inter abo Betreuungs-GmbH, Hamburg, widerrufen. Die Kenntnisnahme dieses Hinweises bestätige ich durch meine 2. Unterschrift.

2. Unterschrift

Ich bin an weiteren Aktionen des MACup Verlags interessiert (ggf. streichen).

Ja, ich habe einen neuen Abonnenten für Mac MAGAZIN & MACeasy geworben. Her mit den Multimedia-Lautsprechern!

Name des Werbers
Straße
PLZ, Ort
Telefon / Fax / E-Mail

Der Werber erhält die Abo-Prämie ungefähr 4 Wochen nach Zahlung des Abonnements. Die Prämie gilt nicht für rabattierte Abonnements und nur solange der Vorrat reicht. Bitte beachten Sie, daß Werber und Abonnent nicht dieselbe Person sein dürfen. Das Prämienangebot hat ausschließlich für das Inland Gültigkeit.



Der iMac kommt verspielt!

Die Macworld Expo in New York stand im Zeichen des iMac, und Steve Jobs betonte die Bedeutung der Spiele für den Mac-Markt. Felix Segebrecht berichtet, welche Neuigkeiten zu erwarten sind.

Schon beim Betreten der Vorhalle des Jacob K. Javits Center wurde deutlich, worum sich die Sommer-Macworld – zum ersten und letzten Mal mitten im Moloch New York – drehen würde. Der iMac war Thema und mit ihm auch die Spiele, wie der überraschend doch in leibhaftiger Person durch die Keynote führende Steve Jobs nicht müde wurde zu betonen. The Mac is back im Consumermarkt. Nach den üblichen Präsentationen, die die Performance-Überlegenheit des Macs gegenüber den PCs verdeutlichen sollten, kam Jobs fix zur Sache und kündigte euphorisch das Erscheinen von „Tomb Raider II" (das Mac MAGAZIN berichtete weltweit als erstes Magazin!), „Age of Empires" sowie weiteren Spielen für den Macintosh an.

In einer Videoaufzeichnung sagte Charles Cornwall von Eidos: „Wir sind stolz darauf, mit Lara Croft an der Markteinführung eines so aufregendes Produkts wie des iMac beteiligt zu sein. Apples deutlicher Schritt in Richtung Consumermarkt ist eine großartige Sache für Eidos."

Neben Eidos bekannte sich auch Disney erneut zu Apple. Live auf der Keynote präsentierte Disney-Online-Boss Richard Wolpert „Disney Blast Online" (www.disneyblast.com), ein Webangebot voll mit Spielen und Kommunikationsmöglichkeiten für Kinder. Wolpert betonte: Wir werden die Mac-Plattform in allen zukünftigen Entwicklungen von Disney Online unterstützen." In der Anfangszeit ist Disney Blast für Mac-User kostenlos, danach sind rund 6 Dollar pro Monat oder rund 40 Dollar im Jahresabo zu berappen.

Auf noch keiner Macworld Expo nahmen Spiele soviel Platz ein wie in New York – kein Wunder, handelt es sich hierbei doch um einen Industriezweig, der mittlerweile fast soviel Geld umsetzt wie Hollywoods Filmbranche.

Wer im Anschluß an die Eröffnung der New Yorker Mac-Messe die Hallen durchwanderte, sah auf vielen der Stände iMacs stehen, umgeben von neugierigen Anwendern und Herstellern. Eindeutig ist der iMac das Objekt der Begierde – jeder wollte ihn einmal angefaßt haben. Ein weiteres Objekt der Begierde war Lara Croft, in natura von Nell McAndrew verkörpert, die mittlerweile zur offiziellen Lara-Croft-Darstellerin gekürt ist. Nell sorgte für Menschentrauben am Stand von Aspyr und auf der Apple-Burn-in-Party, wo sie für die Mac-Version von „Tomb Raider II" warb.

Noch drastischer als durch den Consumer-Fokus der Messe wird Apples Bekenntnis zum Spielemarkt dadurch deutlich, daß Peter Tamte, ehemals Geschäftsführer bei MacSoft, als Senior Director of Consumer Marketing zu Apple wechselt. Peter Tamte machte MacSoft innerhalb kürzester Zeit zum führenden und profitablen Verleger für Mac-Spiele und erreichte es, viele Spiele wie „Quake", „Civilization II" und „Unreal" auf den Mac zu bringen. Experten werten diesen Schritt als ein weiteres gutes Zeichen, daß mit Apple wieder zu rechnen ist im Spielesektor.

„Apple wird den Consumermarkt mit dem iMac wiedererobern, und wir werden die Interessen dieser Kunden sehr aggressiv vertreten. Peter bringt ein immenses Know-how über diesen Markt mit", sagte Jobs. Peter Tamte kommentiert seinen Schritt so: „Ich glaube daran, daß Apple phänomenale Erfolgsmöglichkeiten im Consumermarkt hat, speziell durch den iMac. Ich freue mich darauf, daran mitzuwirken."

Auch nach Peter Tamtes Weggang wird MacSoft dem Mac-Spielemarkt verbunden bleiben, so Cindy Swanson; die ehemalige Marketingleiterin wird sich Peters Job vorerst mit Paul Rinde teilen, Senior VP bei GT interactive. Doch MacSoft und Aspyr sind natürlich nicht die einzigen Firmen, die in New York ihre Spiele präsentierten. Werfen wir also im folgenden Rundgang durch die Hallen einen Blick auf die Highlights.

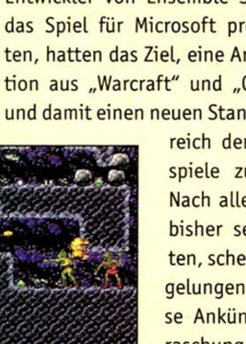
hot game news



Aspyr. Von Null auf Hundert in Rekordzeit, so läßt sich der Aufstieg von Aspyr Media wohl treffend umschreiben. Eher unspektakulär agierend, distribuierte das Unternehmen bis vor kurzem das ehemalige Sharewarespiel „Bonkheads" in einer Deluxe-Version und „Mah Jong Parlour", ein Game der „Hmm, nicht schlecht"-Klasse. Doch plötzlich schnappt Aspyr der Konkurrenz absolute Verkaufshits wie „Carmageddon" und „Tomb Raider" weg. Glückliche Fügung? Oder steht eine dunkle Eminenz im Hintergrund? Wir wissen es leider auch noch nicht, aber wir arbeiten daran, es herauszufinden. Bis dahin sind wir einfach mal froh über den Erfolg der jungen Firma aus Texas, die zwei großartige Spiele für den Macintosh im Programm hat. Über das apokalyptische Autorennen „Carmageddon" wurde schon genug gesagt, über Lara Croft und „Tomb Raider" eigentlich auch, aber noch nicht von uns.


„Mac Quake" als Automatenspiel

Lara Croft ist die Heldin in einem brillanten 3-D-Adventure, der der Spieler, während er ihre Schritte lenkt, nicht von der Seite weicht. In „Tomb Raider II" muß die attraktive Forscherin Abenteuer in Venedig, in Tibet und in China bestehen und dabei kämpfen, aber auch Puzzle und Rätsel lösen, rennen, springen, schwimmen und tauchen, um in allerbester Indiana-Jones-Manier ein Relikt vergangener Tage zu finden.



Die Portierung dieses mittlerweile zum Kultspiel avancierten 3-D-Adventures obliegt, wie sollte es anders sein, Mark Adams von Westlake Interactive. „Tomb Raider II" – das den Voodoo-Chip von 3Dfx unterstützt – macht im Macintosh-Markt den Anfang, die erste Version folgt aller Wahrscheinlichkeit nach auf dem Fuße, gerüchteweise gleich im Bundle mit Teil II. Ob es zeitlich gelingen wird, auch eine Rave-Unterstützung zu integrieren, ist noch nicht ganz klar, aber Mark Adams ist diesbezüglich sehr zuversichtlich.

Info: www.aspyr.com, www.tombraider.com

MacSoft. Am Stand des mittlerweile größten Anbieters von Mac-Spielen gab es diverse Highlights zu sehen. So konnten die Spielefreaks Vorabversionen von „Unreal", „Dark Vengeance" (Mac MAGAZIN 6/97), „Civilization II Gold Edition" und „Deer Hunter" direkt ausprobieren – wir lassen in den nächsten Ausgaben Rezensionen folgen –, aber auch die bestehende Produktpalette stand zum Test-Spielen bereit. Das war aber längst nicht alles: MacSoft kündigte eine wahre Flut von Top-Titeln an, die alle noch dieses Jahr oder spätestens Anfang 1999 erscheinen sollen – unter anderem „Age of Empires", „Star Trek – The Next Generation: Klingon Honor Guard" und „Star Trek – The Next Generation: Birth of the Federation".

Die PC-Version von „Age of Empires" war einer der Megaseller des Jahres. Die Entwickler von Ensemble Studios, die das Spiel für Microsoft programmierten, hatten das Ziel, eine Art Kombination aus „Warcraft" und „Civilization" und damit einen neuen Standard im Bereich der Strategiespiele zu kreieren. Nach allem, was wir bisher sehen konnten, scheint es ihnen gelungen zu sein. Für uns war diese Ankündigung die echte Überraschung der Macworld Expo, zumal bis kurz vor der Messe eine Mac-Version (die nun Anfang 1999 erscheinen soll) als völlig ausgeschlossen galt.

„Star Trek – The Next Generation: Klingon Honor Guard" basiert auf der „Unreal"-Engine und wird ein First-Person-Spiel werden, in dem der Spieler die Rolle eines Klingonen-Kriegers einnimmt, der das Klingonische Reich und den Herrscher Gowron retten muß. Wer wie wir „Unreal" in Action gesehen hat und dazu noch „Star Trek"-Fan ist, darf gespannt sein – bis Herbst dieses Jahres, dann soll „Unreal" verfügbar sein. Der andere neue „Star Trek"-Titel, →



First-Person-Spektakel von MacSoft

„Tomb Raider II" in Venedig von Aspyr Interactive

„Age of Empires" – ein Real-time-Strategiespiel von MacSoft

„Dark Vengeance" – „Unreal"-Killer von MacSoft?

Eine Spielszene aus „Klingon Honor Guard" von MacSoft


„Unreal", die neue First-Person-Dimension?

„Lode Runner 2" – ein Klassiker in 3-D

„Myth II" – gespielt auf der Macworld Expo

„Birth of Federation", wird das erste im „Star Trek"-Universum angesiedelte Strategiespiel werden und soll Anfang 1999 in den Regalen liegen.

Kurz vor Redaktionsschluß erreichte uns noch die Meldung, daß dank MacSoft „Lode Runner 2" auch für den Mac erscheinen wird. „Lode Runner" erschien ursprünglich für den Apple II und fand dann in mehrmals aufgepeppten Versionen seinen Weg auf so ziemlich jede andere Plattform. Sollten die Programmierer von Presage Software bei der von ihnen gewohnten Qualität bleiben, verspricht die allerneueste Version dieses fantastischen Spiels brillante Unterhaltung – erstmals komplett in 3-D, mit 160 Leveln, verteilt auf fünf Welten, und inklusive Level-Designer.
Info: www.wizworks.com/macsoft/

Die echte Lara in New York!

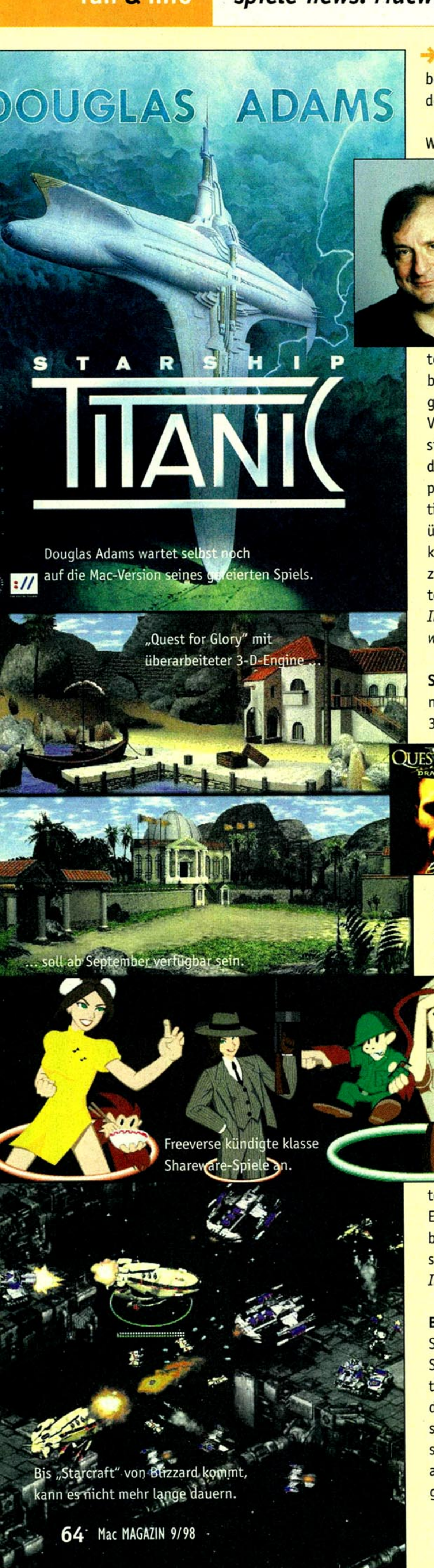
Graphic Simulations. Der Flugsimulatorspezialist zeigte „F/A-18 Hornet: Korea" und stellte eine OpenGL-Version des beliebten Kampfjet-Simulators in Aussicht, so daß auch Besitzer von anderen als Glide-beschleunigten 2-D/3-D-Grafikkarten (siehe auch Seite 18) in den Genuß der tollen Grafik kommen können. Über neue Produkte wollte Marketing Director Jeff Morgan derzeit nichts verraten. An „Korea" will Graphic Simulations jedoch noch einige Verbesserungen vor allem im Netzwerkspiel vornehmen. Außerdem will die Firma die Möglichkeiten zur Erstellung eigener Missionen verbessern.
Info: www.graphsim.com/

Bungie. Schon in der letzten Ausgabe berichteten wir tiefergehend über „Myth II: Soulblighter". In New York konnten wir bereits eine lauffähige Version bewundern. Douglas Zartman präsentierte uns die Neuerungen in dem vermutlich im Herbst auszuliefernden 3-D-Strategiespiel. Ganz neue Herausforderungen stellen die Innenraum-Level dar, insbesondere gefielen uns auch Festungsanlagen mit ihren Wehrgängen und Zugbrücken. Um diese zu erobern, verfügen beispielsweise einige Zwerge über Tarnkappen, mit denen der Spieler heimlich in feindliche Anlagen eindringen kann. Aber auch die Brände, die durch Granaten und Brandpfeile entstehen, sehen klasse aus und bieten dem Spieler strategisch völlig neue Wege. Insgesamt hat uns Bungie nicht zuviel versprochen, „Myth II: Soulblighter" ist wirklich ein ganzes Stück besser als die erste Version – unmöglich, alle Neuerungen aufzuzählen, nur die eine wollen wir Ihnen nicht vorenthalten: So wie es aussieht, werden zeitgleich in allen Ländern die Mac- und die PC-Versionen lokalisiert erscheinen. Die unblutige Version für Korea und Deutschland weist ein witziges Feature auf, das einigen den Verzicht auf Blut vielleicht etwas leichter machen wird – statt Blutspritzern steigen lustige 3-D-Sternchen oder ähnliches auf. Aber keine Angst, da das Blut nur per Anklickfeld ausgeschaltet ist (eine Option, die alle „Myth II"-Versionen enthalten, nur in der deutschen Version wird diese blockiert sein), wird es kaum länger als ein bis zwei Wochen dauern, bis findige Hacker einen Patch parat haben werden, der auch Splatterfreunde zufriedenstellt.
Info: www.bungie.com

Fox Interactive. Nicht nur in Amerika ist die Fernsehserie für Fantasten, Mystiker, Ufologen und Paranoiker, „The X-Files", ein absoluter Hit, auch hierzulande verkauft sie sich sehr gut. Demnächst stehen zudem der „X-Files"-Kinofilm sowie natürlich ein CD-ROM-Spiel ins Haus. Dieses wird zeitgleich in deutscher Version für Mac und PC erscheinen und erlaubt allen Schnüfflern, in die Fußstapfen von Scully und Mulder zu treten, die sich nie bei den Vornamen Fox und Dana rufen. Der Spieler assistiert den beiden Serienhelden als „Assistenz-Spezialagent" Craig Willmore (im Spiel benutzt er übrigens einen Newton 2000!). Die US-Version ist bereits fertig und sieht in technischer Hinsicht brillant aus – was wohl nicht zuletzt am eingesetzten QuickTime 3.0 liegt. Mehr dazu, sobald die sieben CDs mit über 40 Stunden exklusiv für das Spiel produzierten Videomaterials bei uns liegen – sofern wir nicht vorher auf der Area 51 interniert werden.
Info: www.foxinteractive.com/products/xfgame/

Simon & Schuster. Als Tochter des gigantischen Medienkonzerns Viacom besitzt Simon & Schuster bei der Vermarktung des „Star Trek"-Themas quasi immer das Vorkaufsrecht. Diverse Titel der „Star Trek"-Reihe hat uns diese Tatsache bereits beschert. Im Herbst dürfen wir als nächstes „Star Trek: Starship Creator" erwarten. Diese Simulation erlaubt es dem Trekkie, aus allen technischen Einzelteilen des „Star Trek"-Universums eigene Schiffe zu entwerfen, zu bauen und auszustatten. Zudem kann er in der Rolle eines Admirals die Besatzung anheuern und auf Missionen schicken. Ein schickes Design ist das eine, aber Schiff und Besatzung müssen auch im heißen Einsatz zeigen, was in ihnen steckt. Missionsentscheidend kann dabei jede Kleinigkeit sein – sind zu viele Waffen an Deck, fehlt es vielleicht an sensorischen Fähigkeiten für wissenschaftliche Aufträge. Zu kleine Manschaftsquartiere und ein Mangel an Holodecks und Bars können die Besatzung übellaunig und undiszipliniert werden lassen. Auch die Wahl des Kapitäns will wohlüberlegt sein. Worf würde die Mission mit exakter Präzision ausführen und in Zweifelsfällen lästig um Rat fragen. Kirk hingegen neigt dazu, schnell mal eine eigene Entscheidung zu treffen, ohne sich lange Gedanken über die Admiralität in Gestalt des Spielers zu machen. Als weiteres Gimmick wird es möglich sein, die Eigenkreationen via Internet mit anderen „Admirälen" zu tauschen oder gemeinsam eine →





Douglas Adams wartet selbst noch auf die Mac-Version seines gefeierten Spiels.

„Quest for Glory" mit überarbeiteter 3-D-Engine ...

... soll ab September verfügbar sein.

Freeverse kündigte klasse Shareware-Spiele an.

Bis „Starcraft" von Blizzard kommt, kann es nicht mehr lange dauern.

Mission zu fliegen. Die Version die wir testeten, befand sich noch im Alphastadium, war aber dennoch schon recht ansehnlich.

Und noch einen weiteren Mac-Titel mit dem Wort „Starship" im Namen konnten wir begutachten, wenngleich auch nur auf einem PC. Douglas Adams' „Starship Titanic" soll nun definitiv im Oktober auch für den Mac erscheinen. Auf den ersten Blick eine fast unverzeihliche Verzögerung des Spiels vom Autor des Romans „Per Anhalter durch die Galaxis", der ja ein bekennender Apple-Fan ist. Eigentlich war eine zeitgleiche Veröffentlichung für beide Systemwelten geplant. Eine umfangreiche Begründung zu der langen Wartezeit, von Adams persönlich verfaßt, läßt sich unter www.starshiptitanic.com/game/mac.html nachlesen. Noch ist übrigens unklar, ob es die Mac-Version auch in lokalisierter Fassung geben wird. Adams' Humor ist zwar im britischen Originalton ohnehin prägnanter, doch für viele wohl kaum zu verstehen.
Info: www.ssinteractive.com; www.starshiptitanic.com/game/mac.html

Sierra. Die Firma kündigte schon vor einer kleinen Ewigkeit das komplett auf Macs entwickelte 3-D-Rollenspiel-Adventure „Quest for Glory V: Dragon Fire" für Mac und PC an, doch ließ eine Veröffentlichung auf sich warten. Auf der Messe wurde uns vom zuständigen Product Manager Tony Hernandez gezeigt, warum das so ist: Das Entwicklerteam hat eine komplette Umstellung der 3-D-Engine vorgenommen. Im Vergleich zur Vorabversion, die wir schon im Frühling dieses Jahres vorliegen hatten, ist die neue kaum wiederzuerkennen. Die 3-D-Grafik ist state of the art und unterstützt 3Dfx-Hardware-Beschleunigung – eventuell auch Rave. Die Farbtiefe wurde auf 16 Bit erhöht, zudem sind Transparenzen und andere Special Effects dazugekommen. Die auf der Macworld präsentierte Version lief so stabil, daß der Erscheinungstermin im September vermutlich eingehalten wird, zumal das gesamte Leveldesign bereits abgeschlossen ist.
Info: www.qg5.com/

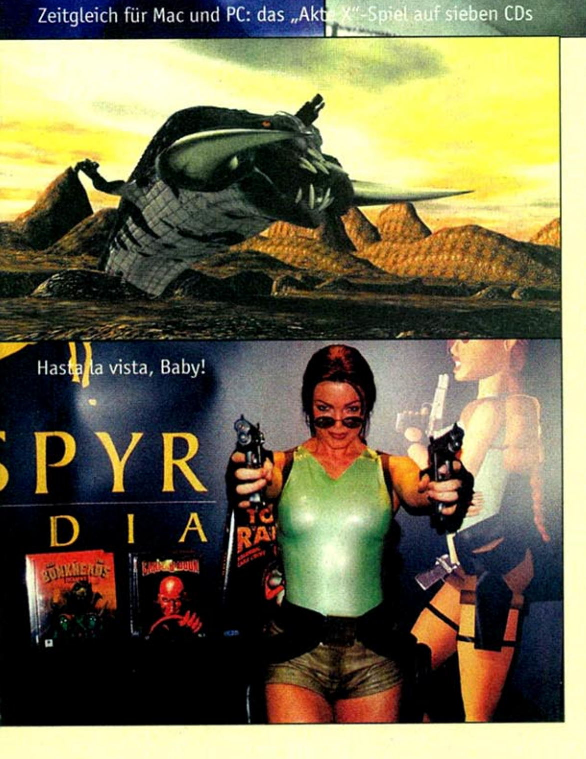
Blizzard. „Warcraft"-Nachfolger „Starcraft", ein SF-Real-time-Strategiespiel, wurde auf dem Apple-Stand in einer solide wirkenden Version präsentiert. Blizzard nutzte die Chance, um sich auch für die Zukunft zu Apple zu bekennen. So wird beispielsweise Anfang 99 „Warcraft II Platinum" erscheinen, das neben zwei neuen Kampagnen vor allem durch das Multiplayer-Spiel via Battle.net glänzt. Damit lassen sich Internetspiele direkt aus dem Programm heraus starten. Neben „Starcraft" und „Diablo" gelangt so auch Blizzards Klassiker ins Battle.net. Als auf der Keynote-Präsentation unter anderem das „Diablo II"-Logo auftauchte, war die Aufregung groß, da es bislang keine offizielle Ankündigung für eine Mac-Version des zweiten Teils dieses Rollenspiels gab. Ein Blizzard-Sprecher ließ hierzu verlauten: „Ich kann mich nicht erinnern, daß wir offiziell etwas angekündigt hätten. Aber wir haben vor, die Mac-Plattform weiter zu unterstützen." In diesem Zusammenhang sagte uns Blizzard-Cheftester Brian Love: „Bislang ist noch jedes unserer Spiele auch für den Mac herausgekommen, und so wird es auch bleiben." Love bestätigte uns ebenfalls die Mac-Version des „Brood Wars"-Missionpacks für das in Kürze zu erwartende „Starcraft".
Info: www.blizzard.com/

Cyberflix. Auch dieser Hersteller entwickelte schon einige Spiele für den Mac, die sich auch auf der PC-Plattform gut verkauften: „Lunicus", „Skull Cracker" und „Titanic Adventure out of Time", um nur einige zu nennen. Auf der Macworld zeigte man uns die fast fertige CD „RedJack: Revenge of the Brethren", ein in der Karibik und in rauhen englischen Hafenstädten angesiedeltes Grafik-Adventure im Piratenmilieu. Der Spieler hat nicht nur über 40 Puzzle und diverse Rätsel zu lösen, er muß sich auch mit Degen, Kanone und Entermesser gegen fiese Halunken sowie Geister wehren, um schlußendlich RedJacks Schatz zu erbeuten. Beeindruckend sind dabei vor allem die Grafik und die über 20 animierten und voll in 3-D erzeugten Charaktere. Der Spieler kann sich, wie aus anderen Spielen und von QuickTime VR bekannt, an vielen Orten um 360 Grad drehen und jede Kleinigkeit genau betrachten. Das Spiel sieht sehr vielversprechend aus und wird vermutlich endlich wieder einmal etwas für die Adventure-Freunde unter uns bieten. Den Vertrieb übernimmt wahrscheinlich die Firma THQ.
Info: www.cyberflix.com/redjack/home.html; www.thq.com/macintosh/index.html

Green Dragon. Nicht nur ihre erste Eigenentwicklung „Gridz", ein geniales 3-D-Spiel mit Mehrspieleroption, stellte die Firma vor, sondern zugleich kündigte sie auch zwei neue Games an. Über das eine hieß es, es sei eine Art First-Person-Shooter, der sich spielen lassen soll wie „eine Mischung aus Tetris und Missile Command" – was immer das heißt. Green Dragon machte bisher durch Portierungen wie „Links LS" und „Mechwarrior" auf sich aufmerksam. Derzeit will man sich aber auf Eigenentwicklungen für den Mac-Consumermarkt konzentrieren, daher sind keine weiteren Portierungen geplant.
Info: www.greendragon.com/

Ambrosia. Dieser Name dürfte so ziemlich jedem Leser des Mac MAGAZINs etwas sagen. Ambrosia steht für qualitativ hochwertige Shareware,


„RedJack" von Cyberflix



Zeitgleich für Mac und PC: das „Akte X"-Spiel auf sieben CDs

Hasta la vista, Baby!

insbesondere geniale Tools, aber eben auch brillante Spiele wie „Apeiron", „Harry the Handsome Executive", „Mars Rising", „Avara" und viele andere. Auf vier der neuen Ambrosia-Games konnten wir einen Blick werfen.

Mit „Cythera" will Ambrosia demnächst ihr erstes Rollenspiel veröffentlichen. Noch ist es zwar Beta, dennoch zeigte man uns eine spielbare Version, die vor allem in Sachen Grafik noch Verbesserungen erfahren soll. Die Handlung spielt in einer Zeit politischer Tumulte. Dem Spieler obliegt es, als Held den Schwachen zu helfen, ehrbar zu bleiben und doch alles Übel zu vertreiben.

Auch mit „Manse" beschreitet Ambrosia Neuland. Es ist ein First-Person-Spiel, das in unterirdische Gewölbe entführt. Durch eine neue 3-D-Engine lassen sich alle Vorteile aktueller 3-D-Beschleunigerkarten nutzen, was spannende Licht- und 3-D-Effekte hervorruft. Wir hatten zum Beispiel Gelegenheit, in einem kurzen Probelauf die durch eine Explosion verursachten Lichter und Druckwellen zu bestaunen.

„Slithereens" wird ein klassischer Ambrosia-Titel: Einfaches Spielprinzip, liebevolle Grafik und hohes Suchtpotential. Fressen oder gefressen werden, das ist die Prämisse, unter der der Spieler eine Schlange durch ein Steinlabyrinth lenken muß. Einfach nur die größte, längste und böseste Schlange zu sein, reicht nicht. Der Spieler muß sein Reptil auch geschickt vor gezielten Bissen der Gegner bewahren, sonst ist es aus mit ihm. Im Laufe des Jahres soll dieses Spiel inklusive Multiplayer-Option kommen.

Das vierte Spiel im Bunde trägt den Namen „Ferazel's Wand" und gehört in die Kategorie Fantasy-Jump 'n'Run. In ihm wandert der Spieler als Magier durch unterirdische Höhlen und muß durch Geschick und Zauberei Gegner besiegen und Fallen ausweichen.

Die Qualität von Ambrosias Spielen wurde offensichtlich auch bei Apple entdeckt, denn in den USA wird der iMac mit Ambrosias Ballerspiel „Mars Rising" gebundelt. Ambrosia hat übrigens gerade ihre erste Sammel-CD mit allen Tools, Spielen und Add-ons herausgebracht. Sie kostet 10 Dollar respektive 5 Dollar, wenn gleichzeitig für ein Produkt die Lizenzgebühr entrichtet wird. Es ist beeindruckend, daß Ambrosia seit so langer Zeit am Sharewareprinzip festhält und dem Kunden vertraut, daß er nach dem Test der unbeschränkten Vollversionen zahlt. Wir sagen nur zu gern und immer wieder: Wer dieses Prinzip nicht unterstützt, bestraft sich langfristig nur selbst! Selbstverständlich werden wir alle genannten Spiele auf unsere CD brennen, sobald sie verfügbar sind.
Info: www.ambrosiasw.com/

Freeverse. Diese Firma ist auf dem besten Wege, sich einen ähnlichen Ruf wie Ambrosia zu erwerben. Gimmicks wie „Jared", „Sim Stapler", aber auch Spiele wie „Reversi the Eclipse" und „Burning Monkey Solitaire" besitzen bereits eine beachtliche Anhängerschaft.

Auf dem Messestand zeigten die Eigentümer von Freeverse Ian und Colin Lynch Smith ein interessantes Strategiespiel namens „Blaze of Glory", das ein wenig an „Command & Conquer" erinnert und alle Anhänger von militärischen Strategiespielen aufhorchen läßt. Demnächst erhalten wir eine Vorabversion und werden diese natürlich genau in Augenschein nehmen – nicht zuletzt weil „Blaze of Glory" Multiplay für bis zu acht Spieler verspricht. Ähnlich gespannt warten wir auf das angekündigte „Backgammon" und das vielversprechende Strategiespiel „Deathground", das inhaltlich in der Heimatstadt von Freeverse, New York, in den 20er Jahren angesiedelt ist.

„Deathground" soll mit jeder Menge Humor, Strategie und Maschinengewehren aufwarten.

Wer wissen will, welche höchst interessanten Projekte noch bei Freeverse in der Entwicklung befinden, sollte einen Blick auf die klasse gestalteten Webseiten werfen.
Info: www.freeverse.com/

Spiele-Hardware

■ Es gab in New York auch jede Menge Ankündigungen für neue Spiele-Peripherie. Aufgrund von Apples USB-Offensive haben alle großen Anbieter wie CH Products, Thrustmaster, Advanced Gravis und Microsoft Joysticks und ähnliches Spielgerät avisiert.

Thrustmaster zeigte bereits den „Top Gun"-Joystick lauffähig an einem iMac am Apple-Stand. Man werde aber, so Thrustmaster, auch künftig USB-Spieleperipherie für den Macintosh herausbringen. Gleiches gilt für CH-Products, dort beginnt die USB-Produktpalette mit dem Flightstick Pro und mehreren Game Sticks, einer neuen Allround-Joystick-Reihe (siehe Abbildung Mitte).



Microsoft stellte in Aussicht, die Sidewinder-Joystick-Palette auf USB umzustellen.

Advanced Gravis kündigte eine USB-Variante des Game Pad Pro sowie weiterer Spielhilfen an und verkündete, daß USB ihrer Ansicht nach innerhalb der nächsten anderthalb Jahre zum Standard im Bereich Spiele-Peripherie werden wird.



So denkt offensichtlich eine Reihe von Joystick-Herstellern, was heißt, daß sich Mac-User schon jetzt auf Feedback-Joysticks, Lenkräder und Gamepads freuen dürfen. ■

Das Jahresabo

Jederzeit kündbar!

Ja, ich bin so frei. Her mit dem Know-how ohne Zwänge.





Das ist ganz nach meinem Geschmack: Viel Durchblick ohne Verpflichtung. Jeden Monat, so lange ich will, Mac MAGAZIN & MACeasy im Abo bekommen. Mit reichlich aktuellen Infos, Tests, Neuvorstellungen und jeder Menge Tips, Tricks und Klartext in Sachen Macintosh. Und jedesmal mit der einzigartigen CD-ROM. Und das günstiger, schneller, sicherer und bequemer als am Kiosk.

Bitte ausreichend frankieren

Werbeantwort

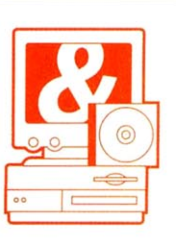
inter abo Betreuungs-GmbH
Mac MAGAZIN & MACeasy
Abonnentenservice
Postfach 10 32 45

20022 Hamburg

Das Probeheft

Kostenlos,
für jemanden Ihrer Wahl.

Ja, ich will, daß es andere mit Mac MAGAZIN & MACeasy genauso einfach haben wie ich.


So geht's doch nicht weiter. Als Leser von Mac MAGAZIN & MACeasy ist man immer auf dem neuesten Stand, was Macintosh angeht. Und will man sich mal mit jemandem darüber unterhalten, versteht der oft nur Bahnhof. Deshalb soll ein Mensch meiner Wahl in den Genuß der Infos, Tests, Neuvorstellungen, Tips, Tricks und des Klartexts in Sachen Macintosh kommen. Schickt dem Menschen ein Probeheft, damit er merkt, was er verpaßt.

Bitte ausreichend frankieren

Werbeantwort

inter abo Betreuungs-GmbH
Mac MAGAZIN & MACeasy
Leserservice
Postfach 30 05 20

10975 Berlin

Das Probeheft

Jetzt gratis
ComputerFoto kennenlernen.

Ja, ich will mir ein Bild von digitaler Fotografie machen.




Das kommt mir gerade recht. Digitale Fotografie reizt mich ganz besonders, und ich möchte gerne mehr darüber erfahren. Darum, her mit dem Probeheft von ComputerFoto, dem einzigen Magazin, bei dem sich alles ums digitale Bild dreht. Ich bin schon jetzt gespannt auf die Tests, Trends und Technikberichte, auf die Reportagen, Workshops, Meinungen und Fotoimpressionen. Und natürlich auf die redaktionelle, das Heft ergänzende, multimediale CD-ROM, die es zu jeder Ausgabe gibt.

Bitte ausreichend frankieren

Werbeantwort

inter abo Betreuungs-GmbH
ComputerFoto-Leserservice
Postfach 30 05 20

10975 Berlin

Ja, ich abonniere 12 Ausgaben Mac MAGAZIN & MACeasy. Das Abo gilt für ein Jahr und kostet 129,- DM* statt 153,60 DM im Einzelverkauf (Ausland: zzgl. 24,- DM Porto und Versand). Ich kann mein Abo jederzeit schriftlich kündigen.

Gewünschte Zahlungsweise bitte ankreuzen:

PKJK

○ **Bequem und bargeldlos durch Bankeinzug**

○ **Gegen Rechnung**

○ **Bequem und bargeldlos mit Kreditkarte**

Gültig bis Ende [/]

16stellige Kreditkarten-Nummer

○ American Express ○ Visa Card ○ Diners Club ○ Eurocard

Garantie: Diese Bestellung kann ich innerhalb von 10 Tagen (Poststempel) bei der inter abo Betreuungs-GmbH, Hamburg, widerrufen. Die Kenntnisnahme dieses Hinweises bestätige ich durch meine 2. Unterschrift.

Ich bin an weiteren Aktionen des MACup Verlags interessiert (ggf. streichen).

*Schüler und Studenten erhalten gegen Nachweis 10% Rabatt.

Memo

Ich habe am [ ] ein Abonnement **Mac MAGAZIN & MACeasy** (12 Hefte) für 129,- DM* inkl. Porto und Versand (Ausland: zzgl. 24,- DM Porto und Versand) bestellt. Ich kann mein Abo jederzeit schriftlich kündigen.

Garantie:

Diese Bestellung kann ich innerhalb von 10 Tagen (Poststempel) bei der **inter abo Betreuungs-GmbH, Postfach 10 32 45, 20022 Hamburg** widerrufen.

Ja, ich bin für die totale Aufklärung. Schickt bitte dem untenstehenden Menschen ein Probeheft von Mac MAGAZIN & MACeasy.

Ihr wollt wissen, wer der großzügige Kenner und Gönner ist? Kein Problem, hier ist auch meine Adresse:

PHE

Ich bin an weiteren Aktionen des MACup Verlags interessiert (ggf. streichen).

&Maceasy Mac MAGAZIN

Ja, ich möchte ComputerFoto unbedingt kennenlernen. Schicken Sie mir ein Probeheft.

PEC

Ich bin an weiteren Aktionen des MACup Verlags interessiert (ggf. streichen).

computer FOTO

Impressum

Die Gang in Wort und Bild.

MACup Verlag GmbH
Redaktion Mac MAGAZIN & MACeasy
Leverkusenstraße 54 VII, 22761 Hamburg
Postfach 50 10 05, 22710 Hamburg
Redaktion: Tel. 0 40/85 18 32 50,
Fax 0 40/85 18 32 99
CompuServe: 74431,753
Internet: macmags@macup.com
MagicVillage: Mac MAGAZIN & MACeasy

Herausgeber: Thomas Rehder
Chefredakteur: Claus Heitmann (CH)
Redaktion: Matthias Böckmann (BÖ),
Sabine Böker (SB), Matthias Kremp (MK),
Johannes Schuster (JS), Felix Segebrecht (FS),
Olaf Stefanus (OS; Textchef)
Redaktionsassistenz:
Anandi Fiederling, Tel. 0 40/85 18 32 50
Mitarbeiter dieser Ausgabe:
Ralf Bindel, FBI, Joachim Korff, Ole Meiners,
Martina Nehls-Sahabandu, Peter Reelfs, Ralf Schulte,
Michael Thomas, Dominik Warncke
Grafik/Produktion: Susanne Bremer (Art-director),
Heike Hähnle, Sabine Kuhls-Dawideit
Comic: Nerling
Illustrationen: Susanne Bremer
Fotos: Apple Computer Deutschland, Ralf Bindel,
Moshe Brakha (Apple Inc.), Photo Disc, Redaktion,
Klaus Westermann
Digitale Druckvorlagenherstellung:
FaberPublish, Hamburg
Druck: R. Oldenbourg, Kirchheim/Heimstetten
Editorial Director: Frank P. Lohstöter
Verlagsleitung: Gerd-Michael Müller
Geschäftsführer: Thomas Rehder
Marketing: Maria Heydemann,
Tel. 0 40/85 18 35 18, Fax 0 40/85 18 35 47
Anzeigenleitung: Ingo Hölters,
Tel. 0 40/85 18 35 10, Fax 0 40/85 18 35 49
Stellvertretende Anzeigenleitung: Barbara Herpich,
Tel. 0 40/85 18 35 00, Fax 0 40/ 85 18 35 49
Anzeigenverkauf: Barbara Herpich, Matthias Meißner,
Christopher Tyziak, Jana Wegener,
Tel. 0 40/85 18 35 02, Fax 0 40/85 18 35 49
Anzeigendisposition/Druckabwicklung:
Birgit Pielke (Leitung), Dominik Warncke,
Tel. 0 40/85 18 35 16, Fax 0 40/85 18 35 49
Vertrieb: Tanja Paustian,
Tel. 0 40/85 18 31 50, Fax 0 40/85 18 35 47



Mitglied der Informationsgemeinschaft zur Feststellung der Verbreitung von Werbeträgern e. V. (IVW)

Editorial & Marketing Representatives USA:
Trish Philbin, Oren Ziv
MACup Publishing, 155 Montgomery St., Suite 509,
San Francisco CA 94104-4110,
Tel. (0 01) 4 15/3 62 21 34,
Fax (0 01) 4 15/3 62 21 58

Leserservice

Abonnentenbetreuung:
inter abo Betreuungs-GmbH, Postfach 10 32 45,
20022 Hamburg, Frau Klein, Tel. 0 40/23 67 02 71,
Fax 0 40/23 67 02 00,
E-Mail: macmagazin&maceasy@interabo.de

Der **Jahresabonnementspreis** beträgt 129 Mark (im Ausland zuzüglich 24 Mark Porto und Versand). Der Preis für ein **Schnupperabo** (3 Ausgaben) beläuft sich auf 30 Mark (im Ausland zuzüglich 6 Mark Porto und Versand).

Bestellung von Einzelheften:
Frühere Hefte bestellen Sie einfach telefonisch bei unserem Lieferservice:
inter abo Betreuungs-GmbH, Berlin,
Frau Ehnert, Tel. 0 30/61 13 09 14, Fax 0 30/61 13 09 11
Pro Heft berechnen wir Ihnen den jeweiligen Heftpreis zuzüglich eines kleinen Versandkostenbeitrags von drei Mark.

Sonderdruckdienst: Alle in dieser Ausgabe erschienenen Beiträge können für Werbezwecke in Form von Sonderdrucken hergestellt werden. Anfragen richten Sie bitte an Birgit Pielke, Tel. 0 40/85 18 35 16, Fax 0 40/85 18 35 49

Mac MAGAZIN & MACeasy erscheint monatlich. Es gilt die Anzeigenpreisliste Nr. 3/98 vom 1.1.1998. Vertrieb durch IPV Inland Presse Vertrieb GmbH, Wendenstr. 27–29, 20097 Hamburg, Tel. 0 40/23 71 10

Special Thanks

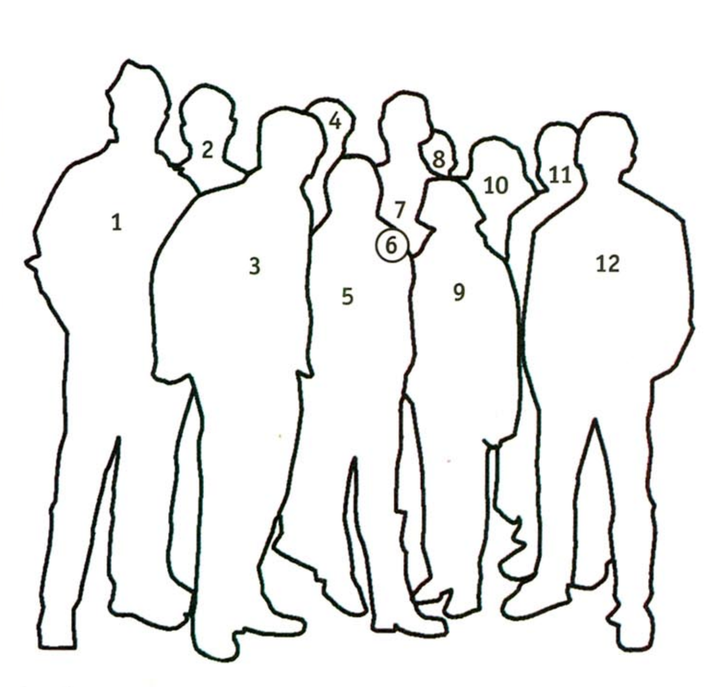
Heike Hähnle für das saure Gummizeugs, das sie Böcki geschenkt hat, weil sie seine Yes-Torties aus dem Kühlschrank geklaut hat, obwohl sie gar nicht Geburtstag hatte.
Sönke Jahn für das Ausleihen der 31 Umzugskartons (13 kleine und 18 große) und den schönen Abend.
Auch in diesem Monat wollen wir **Petrus absolut nicht** danken, der sich inzwischen einiges einfallen lassen muß, damit wir noch ein bißchen Farbe bekommen.
Peter Lichtefeld für den Film „Zugvögel".
Dem **Eismann von Eisbär**, obwohl er die Musik immer so laut macht, daß er die Bestellungen kaum versteht.

Produktionserweiternde Hilfsmittel

Musik: Franz Liszt – Klavierkonzerte, Molokko – The Flipside, Prodigy – The Fat of the Land, Smashin' Pumpkins – Adore, Spaced Out – The Original Disco Funk Grooves, The Specials – Guilty til prooved innocent, Todd Terry – Something goin' on (Loop da Loop Uptown Mix)

Drogen: Astra, Aspirin, Bluna, LC1-Quark von Nestlé, Lucky Strike, Mary Long, Pernod (wahlweise mit Whisky, am späteren Abend – falls noch erlebt – auch mit Wasser), Paracetamol, Saliba-Essen Veggie-Style, Schokolade mit getrockneten Aprikosen aus der Schweiz



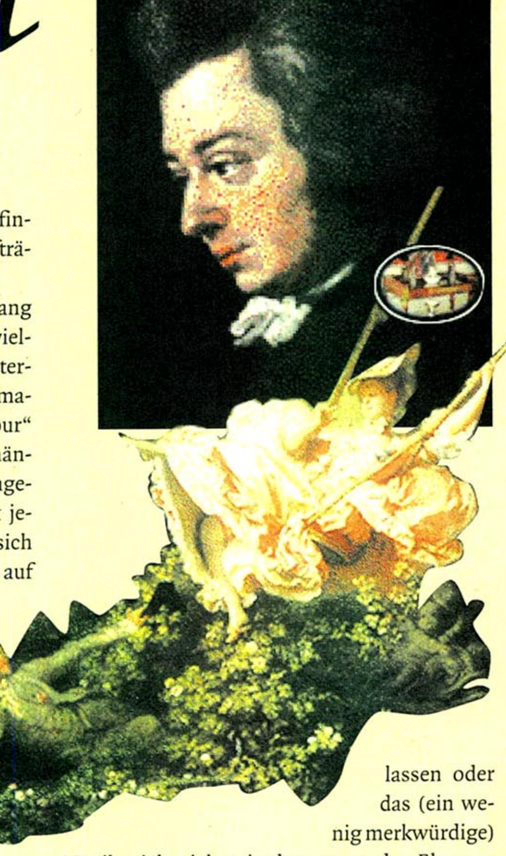


1 Claus Heitmann, 2 Matthias Kremp, 3 Olaf Stefanus, 4 Johannes Schuster, 5 Sabine Böker, 6 Peter Reelfs, 7 Matthias Böckmann, 8 Joachim Korff, 9 Anandi Fiederling, 10 Susanne Bremer, 11 Michael Thomas, 12 Felix Segebrecht

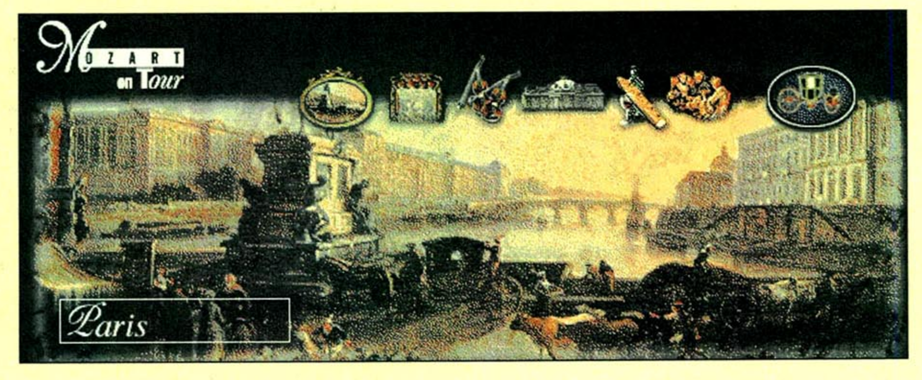
On the Road

Mit **Mozart on Tour** zu gehen, ist ein Erlebnis.

„Acht Tage darauf gingen wir in St. James Park spazieren. Da kam der König mit der Königin von Engelland gefahren. Sie grüßten uns nicht nur, sondern der König öffnete das Fenster und neigte das Haupt heraus, grüßte lachend mit Haupt und Händen im Vorbeifahren uns und ganz besonders unseren Master Wolfgang". Diese begeisterten Zeilen schrieb im Jahre 1764 Leopold Mozart aus London nach Hause, denn die Familie Mozart befand sich auf einer dreijährigen Europareise von Salzburg über Bayern bis nach Aachen, dann über Brüssel und Paris bis London, schließlich Den Haag und über einige weitere Stationen zurück nach Salzburg. Anno 1763 hatten sich die Mozarts auf den beschwerlichen und langen Weg gemacht, und zwar mit ihren Kindern Nannerl und Wolferl, die beide schon von frühester Kindheit an zum Pianospielen angehalten worden waren. Die beiden „Wunderkinder" sollten an den europäischen Fürsten- und Königshöfen vorspielen, um auf diese Weise Gönner zu finden, Ruhm und vor allem Kompositionsaufträge zu erhalten.



Dies ist nicht die einzige Reise, die Wolfgang Amadeus Mozart unternahm. Er verbrachte vielmehr ein knappes Drittel seines Lebens unterwegs. Die CD-ROM mit dem zugegebenermaßen etwas albernen Titel „Mozart on Tour" nimmt die Reisen des Musikgenies als Aufhänger, was auf den ersten Blick ein wenig ungewöhnlich erscheint, auf den zweiten Blick jedoch nicht nur Sinn macht, sondern sich geradezu als Glücksgriff entpuppt. Denn auf geschickte Weise erfährt der Betrachter Maßgebliches über die Zeit, in der Mozart lebte, etwa wer regierte und was sich in Europa zusammenbraute, über Industrielle Revolution, Deutschen Dualismus und Maria Theresia, Barock und Rokoko oder den Chinakult. Doch werden hier nicht einfach zweihundert Jahre europäische Kulturgeschichte verbraten – dazu reichte nicht einmal eine DVD –, sondern immer nur so viele Informationen gegeben, wie zum Verständnis von Mozart als Person und Musiker notwendig oder interessant sind. Und da gibt es neben den bereits bekannten Turbulenzen und Intrigen auch noch einige unbekanntere Seiten kennenzulernen, etwa Mozart als Freimaurer.



So reist der Mozart-Freund auf den Spuren des Meisters in der virtuellen Kutsche von Stadt zu Stadt, läßt sich Ansichten der Orte zeigen, die teils von Gemälden abgefilmt, teils heute aufgenommen sind, hört Kommentare zu den Etappen oder lauscht den zugehörigen Kompositionen, die natürlich eine eigene Rubrik bekommen haben, ebenso wie das Werkverzeichnis. Zudem wurden einige wichtige Szenen aus Mozarts Leben nachgespielt und mit Passagen aus Briefen vertont. Diese Mischung ergibt einen Eindruck der Zeit, den den Betrachter mit aller Kraft in Bann schlägt. Wem das alles noch nicht reicht, der kann sich Quizfragen stellen lassen oder das (ein wenig merkwürdige) Musikspiel spielen, in dem er aus den Elementen von Mozarts Symphonie in g-Dur (KV 550) eine eigene Komposition erzeugt.



Ein Schwachpunkt ist die fehlende Suchmaske, so daß ein Aufspüren etwa von Antonio Salieri dem Zufall überlassen bleibt.

Zu Leopold, dem Wolfgang in Don Giovanni ein Denkmal gesetzt hat, hatte Mozart Zeit seines Lebens ein, beschönigend gesagt, angespanntes Verhältnis. Leopold ist ebenso wie Wolfgang in vertonten Briefauszügen präsent und kommentiert die Geschehnisse, allerdings eher mit bayerischem als mit österreichischem Einschlag. Eine so informative, intelligente und unterhaltsame CD, die den Stempel Multimedia wahrlich zurecht trägt, ist eine Seltenheit. ■ SB



Mozart on Tour	
Hersteller	Heureka Klett
Info	www.klett.de/heureka/
ISBN	3-12-135049-8
System...	68040, Mac OS 7.1, 256 Farben, 8 MB RAM
Preis	zirka 70 Mark
Wertung	



Schön gestalten

Wer bei „Punze" an althergebrachte Gewichte denkt und wer bei dem Wort „Geviert" lediglich einen Druckfehler vermutet, der ist unbedingt ein Kandidat für den „Crashkurs Typo und Layout", wie ihn dieses Werk verspricht. Der Autor hat sein Buch aufgebaut wie eine kleine Vorlesung, in der er erstens historisch vorgeht und zweitens vom Kleinen zum Großen vordringt. Wenn wir bei den einzelnen Schriftschnitten wie „Garamond", „Bodoni" und „Times" angekommen sind, dann haben wir zuvor bereits erfahren, wann die Schrift jeweils erfunden wurde und wann man sich zum ersten Mal Gedanken darüber gemacht hat, wie man für eine größere Gruppe von Menschen leserlich schreiben kann.

Interessant sind auch die historischen Implikationen der verschiedenen Schnitte. Während der Aufklärung zum Beispiel kam die Schrift „intellektuell, gemütsarm, doch brillant in der Durchformung" daher – wie die Inhalte auch –, dennoch unterscheiden sich die damals erfundenen Schriften in Frankreich und in Deutschland insofern, als die deutsche „Walbaum" wärmer, gemütvoller und „inwendiger" als die französische „Bodoni" oder „Didot" ist.

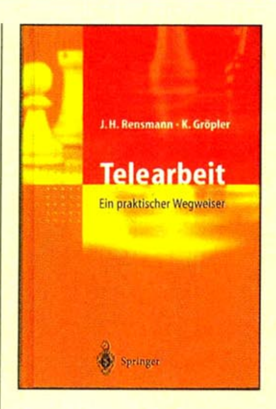
Doch ist dieses Werk alles andere als ein Geschichtsbuch. Nach dem Kennenlernen der Schriften kommt der Leser zum Layout – ein Kapitel liefert einen Exkurs zu XPress –, zur Seitengestaltung und schließlich auch zum Screendesign. Das alles ist auf knapp 400 Seiten dermaßen dicht mit Informationen bestückt, daß ein eigentlich recht trockenes Sachbuch fast schon zur fesselnden Lektüre wird. Das heißt auch, daß man das Buch am liebsten andauernd bei sich trägt, schon allein, weil man sich unmöglich alle Regeln, Tips und Begriffe merken kann. Daß es – obwohl ein Taschenbuch – schön und übersichtlich gestaltet ist, versteht sich angesichts des Themas wohl von selbst. Viele Beispiele runden das Bild ab.

Wer das Thema Typo und Layout auch nur ansatzweise interessant findet, wird dieses Buch sicher lieben lernen. ■ SB



Cyrus Dominik Khazaeli: Crashkurs Typo und Layout. Vom Zeilenfall zum Screendesign. Reinbek bei Hamburg (Rowohlt) 1998. 384 Seiten. 24,90 Mark. ISBN 3-499-19815-0

Wertung



Telearbeit

Telearbeit begegnet den meisten bisher wohl am häufigsten in der Werbung, wo dynamische junge Menschen morgens voller Freude aus dem Bett springen, sich eine Tasse Schonkaffee in der Morgensonne gönnen und sodann ganz entspannt vor ihrem Rechner einem unglaublich wichtigen, noch dazu hochbezahlten, aber niemals nervigen Job nachgehen. Vorreiter für Telearbeit sind die USA und Skandinavien, in Deutschland hat sich diese Arbeitsform aus Kosten- und anderen Gründen noch nicht etabliert. Wo Leute wie Sie und ich bereits Kontakte zu Telearbeit geknüpft haben, sieht es meist so aus, daß irgendetwas mit der Technik nicht klappt, der Telearbeiter statt dessen stundenlang an Einstellungen und Leitungen herumbastelt, allein mit sich und dem Mac, um dann doch einen Kurier zu rufen ...

Abgesehen von der Isolation hat Telearbeit aber auch viele Vorteile, zu denen nicht nur mehr Ruhe zu Hause und flexible Arbeitszeiten zählen, sondern vor allem Kostenersparnis für Unternehmen und auf lange Sicht weniger Autoverkehr et cetera. Das Buch von Rensmann und Gröpler zählt auf, was der Telearbeiter benötigt, was das Unternehmen zur Verfügung stellen sollte – denn einfach nur zu Hause arbeiten ist noch lange nicht Telearbeit –, welche verschiedenen Arten von Telearbeit es gibt und für welche Branchen es sich heute schon lohnt. Die Autoren gehen dabei mit Grafiken und viel, viel Text ziemlich ans Eingemachte, etwa wenn es um Management geht, beleuchten soziale und rechtliche Aspekte und scheuen auch nicht davor zurück, ein Scheitern der „Telearbeitsbeziehungen", wie es so schön heißt, in Betracht zu ziehen.

Ein Datenanhang mit vielen praktischen Beispielen wie Betriebsvereinbarungen, einer Checkliste für den Telearbeitsplatz, dem Muster für einen Arbeitsvertrag und ähnlichem komplettiert das Werk und sorgt dafür, daß man es durchaus auch als Anleitung lesen kann. In Springer-Manier ist es einigermaßen trocken formuliert, aber die übersichtliche Gliederung erhöht die Lesbarkeit. ■ SB

J. H. Rensmann, B. Gröpler: Telearbeit. Ein praktischer Wegweiser. Berlin, Heidelberg (Springer) 1998. 267 Seiten. 78 Mark. ISBN 3-540-62983-1

Wertung

Bookmarks



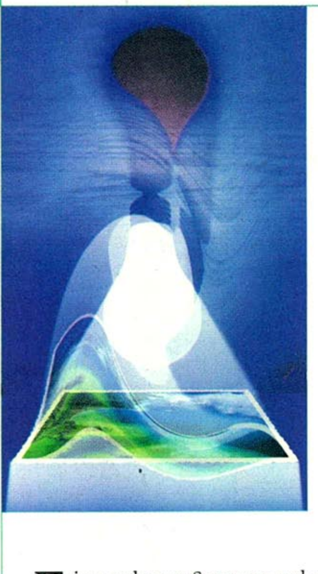
Hans Herbert Schulze: Computerkürzel. Lexikon der Akronyme, Kurzbefehle und Abkürzungen. Reinbek bei Hamburg (Rowohlt) 1998. 448 Seiten. 19,90 Mark. ISBN 3-499-19888-6.
450 Seiten, vom ersten bis zum letzten Buchstaben gefüllt mit 10 000 Kürzeln plus deren Aufschlüsselungen. Erklärungen sind da allerdings nicht zu erwarten, und viel ist dabei, was Macintosh-Besitzer wahrscheinlich niemals brauchen werden.

Kathrin Douté: Quark XPress 4. Lösungen für Anwender. Reinbek bei Hamburg (Rowohlt) 1998. 384 Seiten. 26,90 Mark. ISBN 3-499-19262-4.
Das Layoutprogramm, das auch Monat für Monat bei uns zum Einsatz kommt, heißt XPress. Wer täglich damit arbeitet, kennt deshalb noch lange nicht alle Funktionen. Mit diesem Buch können Sie die Vielfalt und Bandbreite von XPress kennenlernen.

David Rosenthal: Infopool Internet. Methoden, Tricks und Quellen der Profis zur effizienten Recherche. Zürich (Orell Füssli) 1998. 256 Seiten. 78 Mark. ISBN 3-280-02458-7.
Bücher zum Thema effiziente Suche im Internet gibt es viele – kein Wunder, stehen doch die meisten Nutzer aufgrund der Unüberschaubarkeit des Webs zunächst einmal wie der Ochs vorm Scheunentor. Hier kommt die Profivariante, verfaßt von dem Schweizer Journalisten David Rosenthal, der nach eigenen Angaben seit über 10 Jahren Informationen aus dem Internet bezieht. Rosenthal wendet sich an Berufskollegen, an Studenten, Politiker, Forscher, Lehrer und so weiter. Dabei geht er wohltuend deutlich über die bloße Beschreibung von Suchmaschinen und die Auflistung von Webadressen hinaus, denn es ist sein Anliegen, das Netz als Informationsquelle verständlich zu machen. Wer schon mal reinschnuppern will, schaue nach unter der Adresse www.insider.ch/ipd/recherche.

Ute Keil: Der Erziehungsroboter. Düsseldorf (Patmos) 1998. 128 Seiten. 19,80 Mark. ISBN 3-491-37394-8.
In diesem Buch für Kinder ab 8 Jahren überlassen die Eltern die Erziehung ihres Sohnes Timo einem Computer. Mit Hilfe eines Bekannten programmiert Timo den Roboter kurzerhand um, und so nimmt dieser statt des Kindes die Eltern in die Obhut. Witzige Lektüre für Kids.

easylessons

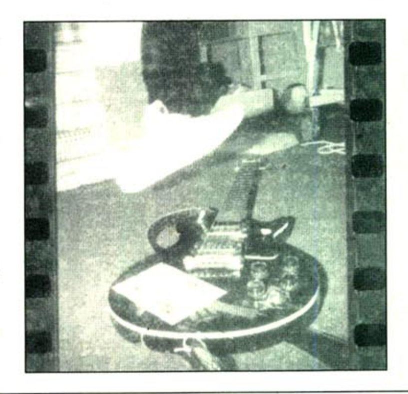


Schlitten fahren

Scanner guter Qualität sind heute auch für Heimanwender erschwinglich, wie wir letzten Monat gezeigt haben. Für wirklich **gelungene Scans** sind aber immer noch einige **Grundregeln** zu beachten. Matthias Kremp kennt sie.

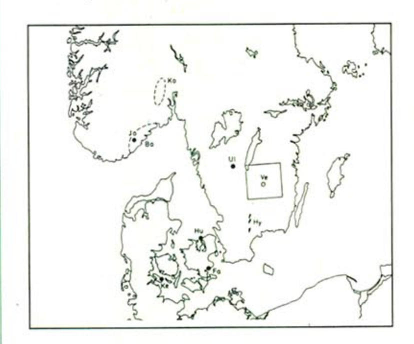
Ein moderner Scanner und eine gute Software können dem digitalen Einlesen analoger Bilder zwar den größten Schrecken nehmen; trotzdem erledigt die Technik nicht alle Aufgaben für Sie. Was Sie zum Beispiel beherrschen sollten, ist der richtige Umgang mit den verschiedenen Arten von Vorlagen. Hilfreich ist ebenfalls die Kenntnis der Methoden, um je nach Verwendungszweck des Scans die optimale Auflösung zu errechnen.

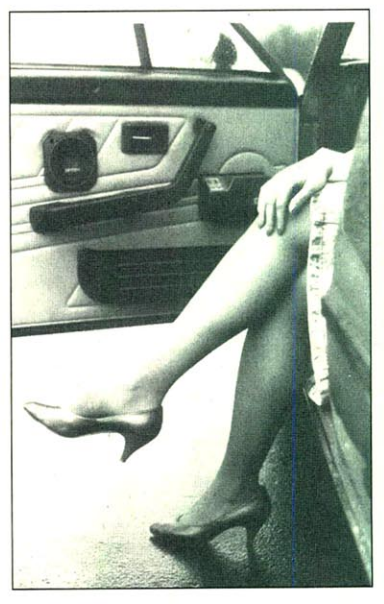
Müll bleibt Müll. So selbstverständlich es auch klingen mag: Achten Sie auf die Qualität Ihrer Vorlagen. Ein Scanner kann noch so gut sein – wenn das zu scannende Material mies ist, wird es auch digitalisiert nicht viel besser sein. Vorlagen wie dieser uralte Kontaktabzug kann auch der beste Scanner nicht verschönern. Hier würde sich eine Suchaktion nach dem Originalnegativ lohnen. Auch ist es zwar ein leichtes, eine gute Vorlage schlecht zu scannen, aber andersherum ist es eine Kunst! Versuchen Sie also immer, das beste Original, dessen Sie habhaft werden können, zum Scannen zu verwenden.



Optische Hygiene. Geradezu unabdingbar ist die Anschaffung eines fusselfreien Tuchs. Mit diesem sollten Sie die Bildvorlagen und das Scannerglas jedes Mal gründlich von Staub und Fusseln befreien, bevor es an die Arbeit geht. Fettrückstände lassen sich am besten mit einer lauwarmen Spülmittellösung entfernen, die Sie sparsam mit besagtem fusselfreien Tuch auftragen. Von Glasreinigern und dergleichen raten wir ab, da diese häufig mit Substanzen angereichert sind, die dem Plastikgehäuse eines Scanners schaden können.

Typklassen. Eine beliebte Unart ist es, alle Bilder mit denselben Einstellungen zu scannen und allenfalls ab und zu die Auflösung umzustellen. Dies mag zwar bequem sein, wird den unterschiedlichen Ansprüchen der Originale aber nicht gerecht und verschwendet zudem Zeit und Speicher. Wählen Sie in Ihrer Scansoftware also immer den korrekten Vorlagentyp aus, und scannen Sie ein Schwarweißfoto als Graustufenbild, eine Strichzeichnung als Line-Art und nur Farbbilder als ebensolche. So reduzieren Sie die Datenmenge auf das notwendige Minimum, was zur Folge hat, daß der Scanner schneller arbeitet, die Übertragung der Daten an den Mac weniger Zeit beansprucht und die Bilder weniger Arbeits- sowie Festplattenspeicher benötigen (was wiederum dem Verarbeitungstempo zugute kommt).







Strich	1,5 MB
Grau	15 MB
RGB	45 MB
CMYK	60 MB

Wählen Sie zu jeder Vorlage die passenden Grundeinstellungen in der Scansoftware. Durch Reduzierung auf das Notwendige ergeben sich teils große Unterschiede, wie die Grafik rechts unten deutlich macht. Eine Strichzeichnung, korrekt behandelt als ebensolche, würde etwa 1,5 MB belegen. Würde sie als Graustufenbild eingelesen, bräuchte sie schon satte 15 MB. Dasselbe Bild als RGB-Datei verschlänge schon 45, als CMYK-Darstellung gar 60 MB auf der Platte.

Auflösung bestimmen. Etwas schwieriger als die Wahl des Bildtyps ist die Bestimmung der richtigen Auflösung. Für Bilder, die auf Webseiten oder einfach auf dem Monitor dargestellt werden sollen, ist die Entscheidung eindeutig: 72 dpi, denn dieser Wert entspricht exakt der Bildschirmauflösung.

Bei anderen Ausgabegeräten hingegen kommt der Nutzer meist nicht umhin, sich kleiner mathematischer Formelspielchen zu bedienen.

1 Die einfachste Formel zur Berechnung der korrekten Scanauflösung kann dann angewendet werden, wenn das Bild auf einem **Halbtondrucker**, der ohne Raster drucken kann, ausgegeben werden soll. Thermosublimationsdrucker fallen in diese Kategorie. Die Formel für solche Geräte lautet:

Scanauflösung = Auflösung des Druckers x Vergrößerungsfaktor

Angenommen, Sie wollen ein 3 mal 3 Zentimeter großes Bild auf einem 300-dpi-Thermosublimationsdrucker in 9 mal 9 Zentimeter Größe drucken. Dann ergäbe sich folgende Berechnung:

Vergrößerungsfaktor = 9 : 3 = 3
Scanauflösung = 300 dpi x 3 = 900 dpi

2 Etwas schwieriger wird es dagegen, soll das Bild im **Zeitungsdruck** oder dergleichen Verwendung finden. Bei den für solche Medien verwendeten Druckverfahren entstehen Mischfarben durch Rasterung, ein Bildpunkt wird also aus mehreren Druckpunkten der vier Druckfarben zusammengesetzt. Dabei gelingt es in der Regel nicht, die Pixel eines digitalen Bilds mit den Rasterpunkten im Druck zur Deckung zu bringen. Um diese Ungenauigkeit auszugleichen, wird die Scanauflösung um einen sogenannten Qualitätsfaktor erhöht, der meist zwischen 1,5 und 2 liegt. Für unser Beispiel nehmen wir an, daß die 3 mal 3 Zentimeter große Vorlage im Format 9 mal 9 Zentimeter in einer Ausgabe des Mac MAGAZIN mit einer *Rasterweite* von 60 *lpcm* (152 *lpi*) abgebildet werden soll. Die Formel lautet:

Scanauflösung = Rasterweite x Qualitätsfaktor x Vergrößerungsfaktor

Scanauflösung = 152 lpi x 1,5 x 3 = 684 dpi

3 Noch ein wenig komplizierter sieht die Formel aus, wenn die Ausgabe auf einem **Laser- oder Tintendrucker** erfolgen soll. Dann nämlich tritt an die Stelle der Rasterweite ein anderer Wert, der sich aus der Auflösung des Druckers und der Zahl der gewünschten Farbabstufungen ergibt. Für die Ausgabe auf einem 720-dpi-Drucker bei 64 Farbabstufungen ergibt sich folgende Rechnung:

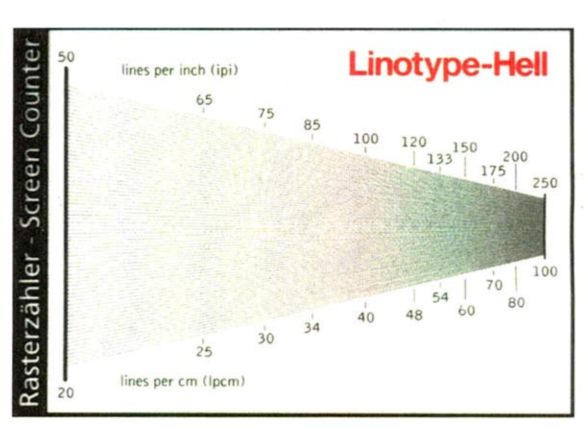
$\sqrt{64} = 8$
Rasterweite = 720 dpi : 8 = 90 lpi
Scanauflösung = 90 lpi x 1,5 x 3 = 405 dpi

Interessant ist dabei, daß zum Druck eines 10 mal 15 Zentimeter großen Farbfotos in Originalgröße und bestmöglicher Qualität auf einem 720-dpi-Farbtintendrucker eine Scanauflösung von 180 dpi bereits ausreicht.

Scanauflösung = 90 lpi x 2 x 1 = 180 dpi

Gut aufgelegt. Nicht zu unterschätzen ist die sorgfältige Ausrichtung der Scanvorlagen auf dem Vorlagenglas, da späteres Drehen des Bilds in Photoshop oder einer anderen Bildbearbeitungssoftware einen erheblichen Rechenaufwand bedeutet und besonders bei hochaufgelösten Scans hochgradig zeitintensiv sein kann. Sie sollten Ihre Vorlagen also immer an den seitlichen Führungsschienen Ihres Scanners ausrichten, bevor Sie den Scanvorgang starten.

Natürlich müssen Sie dabei beachten, daß Oben und Unten richtig zur CCD liegen – die andernfalls notwendige Drehung um 180 Grad mit Hilfe eines Bildbearbeitungprogramms wäre sonst wiederum ein Bremsklotz. Legen Sie außerdem die Vorlagen an derjenigen Seite an, an der der Scanvorgang startet. Auf diese Weise stellen Sie sicher, daß der CCD-Schlitten beim Scannen nicht erst über die gesamte Scanfläche fahren muß, bevor er die Vorlage erreicht.

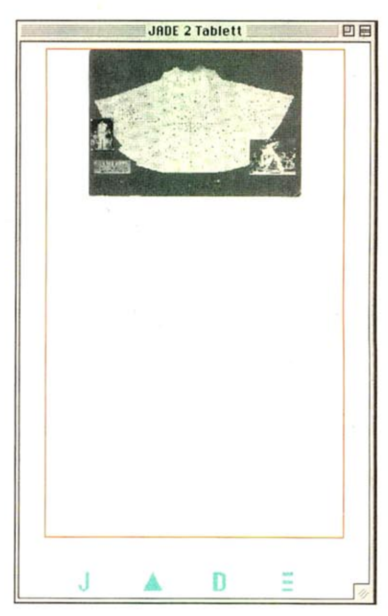


Für die optimale Nutzung der Entrasterungsfunktion einer Scansoftware ist es unerläßlich, zunächst die Rasterweite der Vorlage zu bestimmen, sofern diese nicht von vornherein bekannt ist. Ein Rasterzähler wie der hier gezeigte leistet dabei unverzichtbare Dienste.

Interferenzen ausräumen. Ein Problem, welches häufig beim Scannen gedruckter Vorlagen auftritt, sind Moiré-Effekte, also störende Muster durch eine unpräzise Reproduktion des Vorlagenrasters.

Teure Scanner bieten zur Beseitigung dieser Interferenzen eine Defokussierungsfunktion, die durch leichtes Verschieben der Scanneroptik dafür sorgt, daß die Vorlage unscharf eingelesen wird, wodurch die Interferenzmuster verschwinden. Kostengünstigere Geräte verfügen allerdings nicht über eine solche Funktion, sondern versuchen denselben Effekt per Software – durch Weichzeichnen – zu erreichen, was nur in seltenen Fällen zu brauchbaren Ergebnissen führt. Besser funktioniert da schon eine Hardware-Defokussierung Marke Eigenbau in Form einer 2 bis 3 Millimeter starken Glasplatte, die der Scanwillige auf das Vorlagenglas auflegt. Die auf diese Weise entstehende Unschärfe läßt sich durch anschließendes Scharfzeichnen allerdings zumeist nur teilweise wieder kompensieren. ■





Wenn Sie ein Bild wie oben links auf die Glasplatte legen, muß der CCD-Schlitten sich erst über die halbe Scanfläche bewegen, bevor er an die Arbeit gehen kann – jedes Mal ein Zeitverlust von einigen Sekunden. Erheblich schwerer wiegt jedoch, daß ein so schief eingelesenes Bild im Computer aufwendig gedreht werden muß, was je nach Dateigröße einige Sekunden bis einige Minuten dauern kann. Besser ist es, die Vorlage gleich richtig auszurichten, wie es das rechte Beispiel zeigt.

MacDuden

Rasterweite
Die Rasterweite gibt den Abstand zwischen je zwei Rasterpunkten im Druck an. Dabei gilt natürlich, daß höhere Werte für die Rasterweite auch in feineren Auflösungen und somit in einem klareren Bildeindruck resultieren. In Deutschland ist die Angabe der Rasterweite in Linien pro Zentimeter (lpcm) üblich, während im nichtmetrischen angelsächsischen Raum die Bezeichnung Linien pro Zoll (lpi) vorherrscht.



Ein Briefbeschwerer namens **PowerBook 140, 160** oder gar **180**? Aber nicht doch! Johannes Schuster und Dominik Warncke zeigen am Beispiel eines 160ers, wie Sie einen solchen Tragbaren der älteren Generation **am Leben erhalten.**

Power up your Book

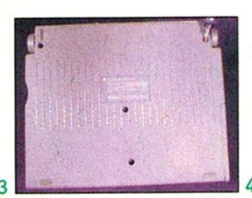
Als Apple im Oktober 1991 die ersten PowerBooks auf den Markt brachte, sollte damit ein neues, erfolgreiches Kapitel der Mobilrechnergeschichte aufgeschlagen werden. Damals die ultimativen Geräte für auf Reisen Arbeitende und Präsentatoren, aber auch Statussymbol aufgrund des hohen Preises, sind die PowerBooks der ersten Generation heute – als Reiseschreibmaschine mit dem gewissen Etwas – eine durchweg akzeptable Lösung für den schmalen Geldbeutel.

Gehäuse öffnen

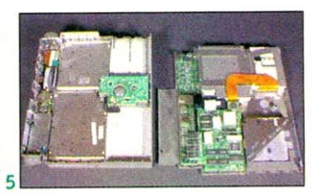
■ Da die PowerBooks eigentlich nur von Fachpersonal hätten geöffnet werden sollen, müssen wir auch hier wie schon beim SE/30 und beim Classic zum Torx-Schraubendreher greifen – Größe 8. Um das Gehäuse zu öffnen, gehen Sie folgendermaßen vor: Entfernen Sie den Akku, da dieser an seiner Sperre mit dem oberen Gehäuseteil verzahnt ist (Bild 1), klappen Sie den Schutz für die externen Anschlüsse herunter, und lösen Sie die sichtbare Schraube links neben Monitor- und SCSI-Anschluß (Bild 2); jetzt drehen Sie das PowerBook auf den Rücken und entfernen die verbliebenen vier Schrauben (Bild 3). Klappen Sie das Unterteil nach vorn vom Gehäuseoberteil ab (Bild 4) – und die Innereien des PowerBooks liegen vor Ihnen (Bild 5). Bevor Sie Teile auf dem Motherboard berühren, sollten Sie sich – am besten mit einem Griff an die Heizung – erden, um die elektronischen Bauteile vor Hochspannung zu schützen.


1


2


3

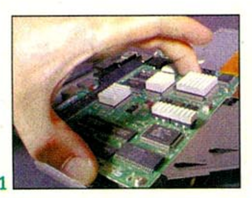

4

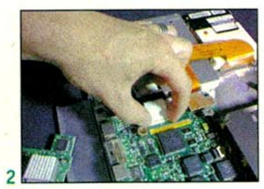

5

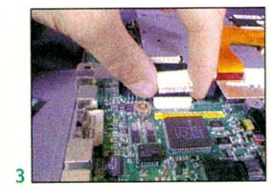
Diskettenlaufwerk und/oder Festplatte ausbauen

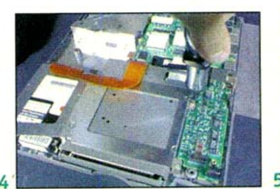
■ Häufiger Transport des PowerBooks zieht oft das Diskettenlaufwerk in Mitleidenschaft. Um es auszubauen, lösen Sie die Schrauben am oberen Motherboard. Achtung: die letzte haltende Schraube verbirgt sich unter dem RAM-Modul, also müssen Sie es auch entfernen! Jetzt können Sie die Platine abnehmen (Bild 1). Für den weiteren Verlauf sind kleine Finger oder ein Zahnstocher hilfreich. Sie müssen nämlich die Flexikabelstecker von Laufwerk oder Platte lösen, indem Sie die Sperren links und rechts am Stecker leicht nach oben herausziehen (Bild 2). Mit einem Klick geben die Sperren zu erkennen, daß sie gelöst sind. Anhand der Kabelfalzung sehen Sie, wie Sie die Stecker wieder in ihre Buchsen plazieren müssen (Bild 3).

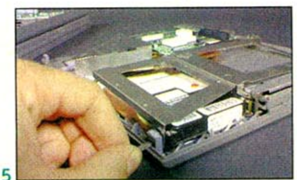
Glauben Sie aber nicht, daß Sie nun die Laufwerke einfach aus dem Gehäuseunterteil herausnehmen können! Erst müssen Sie das Fixierblech abschrauben (Bild 4). Auch hier hat sich Apple einiges einfallen lassen, um den Hobbybastler abzuschrecken: Sind alle sichtbaren Schrauben gelöst, hakt das Blech trotz allem am Gehäuse; rechts unten zwischen Gehäusewanne und Festplatte sitzt die Arretierung. Unter Zuhilfenahme eines Zahnstochers oder kleinen Schraubendrehers drücken Sie diese in Richtung Festplatte, während Sie das Fixierblech nach oben hin abnehmen (Bild 5). Geschafft, nun können Sie die 40 bis 160 Megabyte kleinen Massenspeicher gegen größere und schnellere austauschen oder ein neues Diskettenlaufwerk einbauen. Die Bauhöhe der auszutauschenden Festplatten kann der Typenbezeichnung der alten Festplatte entnommen werden; gängig sind 2,5-Zoll-Platten mit geringer Bauhöhe (1 Zoll). Es ist möglich, eine 1 Gigabyte große Platte einzusetzen, die in mehrere kleinere Partitionen eingeteilt werden sollte, um den Verlust der Zugriffsgeschwindigkeit zu verringern und eine bessere Datenkomprimierung zu erhalten. Achten Sie auf den Stromverbrauch des Massenspeichers, weil Sie ja so lange wie möglich netzunabhängig arbeiten wollen! Ach ja: Es sind übrigens samt und sonders SCSI-Komponenten, die Apple hier verbaut hat.


1


2


3


4

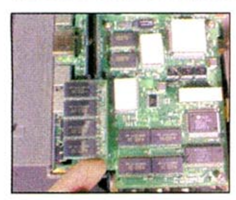

5

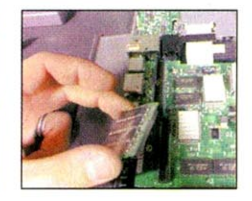
Hilf Dir selbst!

Arbeitsspeicher austauschen

■ Früher kamen die PowerBooks ab Werk mit einer recht dürftigen RAM-Ausstattung – zumindest für heutige Verhältnisse: Das PowerBook 140 besaß 2 Megabyte, das 160 wie das 180 immerhin 4 Megabyte Arbeitsspeicher. Maximal lassen sich das 140er mit 8, das 160er wie das 180er mit 14 Megabyte RAM bestücken.

Sie finden das RAM-Modul auf dem oberen Teil des zweistöckigen Motherboards, und zwar am linken Rand oberhalb des Akkuschachts. Greifen Sie den Baustein mit zwei Fingern, und ziehen Sie ihn senkrecht nach oben ab. Nun können Sie ein Modul mit 4, 6 oder 8 Megabyte einsetzen. Drücken Sie es senkrecht in den Steckplatz hinein – es paßt nur in einer Position.

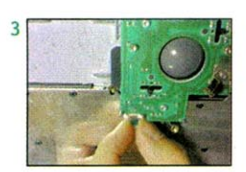




Trackball reinigen

1

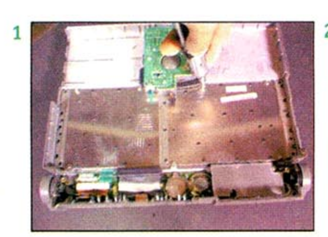

2

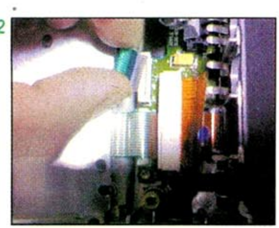

3


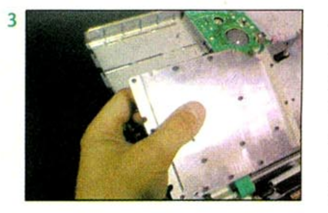
■ Der integrierte Trackball ist wie alle Mäuse anfällig für Staub und Schmutz. Läßt er sich nicht mehr leicht rollen oder ruckelt der Cursor, ist es an der Zeit für eine gründliche Reinigung. Um den Trackball aus seiner Mulde zu befreien, lösen Sie einfach den Sicherungsring, indem Sie mit Ihren Fingernägeln an die beiden erhabenen Drehhilfen greifen und eine Vierteldrehung entgegen dem Uhrzeigersinn durchführen (Bild 1). Zur Reinigung reichen ein feuchtes Tuch und ein wenig Spüli. Die Kontaktrollen in der Trackballmulde (Bild 2) können am besten mit einer Pinzette von Haaren oder Staubfäden befreit werden. Sollte auf ihnen ein unansehnlicher schwarzer, schmieriger Belag haften, greifen Sie zu einem mit Reinigungsalkohol befeuchteten Wattestäbchen.

Reagiert Ihr Trackball auf gar keinen Befehl mehr, und ist auch die Wartungsprozedur nicht erfolgreich verlaufen, kann oft nur ein Austausch der kompletten Trackballeinheit helfen. Öffnen Sie dazu Ihr PowerBook wie schon beschrieben, und lösen Sie die Einheit vom Tastaturteil. Das Verbindungskabel zwischen Trackball und Tastatur ist zu lösen, indem Sie die beiden Sperren links und rechts des Steckers nach oben drücken, bis es klickt. Nun läßt sich das Kabel herausziehen (Bild 3).

Tastatur austauschen

1


2


3


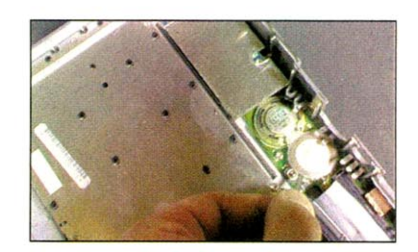
■ Früher oder später kommen Sie vielleicht auf den Gedanken, die graue Tastatur gegen eine anthrazitene auszutauschen, wie sie etwa in den USA auf dem Markt ist. Oder Sie besitzen ein US-Modell, haben aber mit der Tastenbelegung Probleme und wollen lieber eine einheimische QWERTZ-Tastatur einbauen. Dazu entfernen Sie alle Halterungsschrauben, die die Tastatur mit dem Gehäuse verbinden (Bild 1), und lösen das Tastatur/Trackball-Kabel am vorderen Rand sowie die Verbindung der Tastatur mit dem Motherboard in der Mitte des hinteren Rands (Bild 2). Drücken Sie die Tastatur leicht zur hinteren Gehäusewand, so daß Sie sie aus dem oberen Teil, am Trackball vorbei, herausklappen können (Bild 3). Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

Internes Modem

■ Eine sinnvolle Ergänzung stellt ein internes Modem dar, wobei eine möglichst hohe Datenübertragungsrate empfehlenswert ist. Ein 28.8er Modem ist daher einem 14.4er vorzuziehen; ob die auf dem Markt angebotenen 33.6er Modems auch in den PowerBooks 140 bis 180c einsatzfähig sind, erfragen Sie beim Hersteller oder Händler. Den Einbauplatz finden Sie auf dem unteren Teil des Motherboards, rechts neben dem Netzteil. Drücken Sie den Stecker senkrecht in die dafür vorgesehene zweireihige Buchse, ohne ihn zu verkanten, und führen Sie die Anschlüsse nach außen, nachdem Sie die entsprechende Blende an der Gehäuserückseite abgenommen haben. Lesen Sie die Einbaubeschreibung!

Batterie auswechseln

■ Sind bei den PowerBooks der neueren Generation die Saft- und Kraftspender recht problemlos auszutauschen, so stößt man bei älteren Geräten oft auf eingeklebte oder eingelötete Knopfzellen. Entweder Sie drücken diese dann beherzt aus ihrer Verankerung und riskieren, andere Bauteile zu beschädigen, oder aber Sie trollen sich zum Servicepunkt. ■



Bezugsquellen

■ Für die erwähnten PowerBooks bekommt man leider außer Festplatten, Diskettenlaufwerken und RAM-Modulen kaum noch neuwertige Ersatzteile. Da helfen Kleinanzeigen in entsprechenden Magazinen oder im Internet. Hier können Sie Lieferanten überall in der Welt ausfindig machen, was jedoch seinen Preis hat, wenn Sie etwa in den USA bestellen, zum Beispiel bei Lind electronics (www.lindelectronics.com) oder bei Targus (www.targus.com). Nützliches Zubehör wie Tragetaschen oder Ersatzakkus gibt es bei fast allen größeren Mailorderhäusern und den einschlägigen Fachhändlern.

Help line



Die Redaktion hat aus Ihren Briefen einige **Fragen** ausgewählt, die wir an dieser Stelle **beantworten**. Wenn auch Sie Probleme mit Ihrem Mac haben, schreiben Sie uns.



Absturz, weich

■ Ich arbeite auf Mac OS 8.1 und bin bisher sehr zufrieden. Doch in jüngster Zeit lädt mein Power Macintosh 7220 immer alle Icons auf dem Schreibtisch neu, wenn ich sie anklicke.
Bitte helfen Sie mir – es nervt!

Sebastian Munz @ Internet

➔ *Diese Erscheinung nennt sich „Weicher Systemabsturz", ein Problem, für das Mac OS 8.x bekannt ist. Zumeist sorgen inkompatible, ältere Systemerweiterungen und Libraries dafür, daß der Finder beendet wird – die Icons verschwinden.*

Da beim Mac der Finder jedoch immer präsent sein muß, wird das Betriebssystem-Programm Finder sofort wieder geladen – die Icons bauen sich neu auf. Dieses Schauspiel kann sich ein paar Male wiederholen, bis der Mac sich scheinbar erholt hat und die Icons im Finder stehenbleiben.

Zur Lösung entmisten Sie Ihren Systemordner von älterer Shareware und Libraries, zu denen im Kontrollfeld „Erweiterungen Ein/Aus" keine erklärende Erläuterung gegeben ist. So ist zum Beispiel unbedingt die „Object Support Lib" (Systemerweiterungen) zu entfernen, die mit Mac OS 8.1 überflüssig ist, aber immer noch von einem Programm installiert wird.

Der goldene Rettungsring

Assistenten wecken

■ Gibt es einen Trick, das universelle Programm ClarisWorks 5.0 so einzustellen, daß die Textverarbeitung immer mit dem für einen 17-Zoll-Monitor idealen Zoomfaktor von 130 Prozent und im Vollbildmodus gestartet wird?

Ludwig Quenel @ Internet

➔ *Es ist einfacher, als man meinen könnte, sich ein leeres Dokument nach eigenen Wünschen einzurichten. Selbst Textbausteine wie einen Briefkopf oder eine Anredefloskel lassen sich darin plazieren.*

Sichern Sie die Datei als Vorlage. Alternativ zu den abgebildeten Öffnen/Sichern-Dialogen starten Sie Claris Works durch einen Doppelklick auf die Vorlage. Das neue und ungesicherte Dokument erscheint in der Form, wie Sie die Vorlage anlegten. Voilà.



Sichern Sie ein Dokument in ClarisWorks als Vorlage, legt das Programm die Datei zu seinen anderen Musterdokumenten.



Beginnen Sie ein neues Dokument mit der Option „Assistant/Vorlage verwenden" und wählen unter Kategorie „Alle Vorlagen", dann erscheint Ihr persönliches Startdokument.

Anrufbeantworter

■ Ich habe mir auf dem Flohmarkt einen alten Mac LC II gekauft, den ich als Faxgerät und Anrufbeantworter einsetzen möchte. Hierzu will ich Apples GeoPort-Modem vom Power-Mac 7100 nutzen. Doch paßt der neunpolige Stecker nicht an den Modemport der alten 68k-Maschine. Über den neunten Pin erfolgt aber anscheinend die Spannungsversorgung. Gibt es passende Adapter und Stromversorgungen?

Bernd Schreyer @ Internet

➔ *Da haben Sie sich einen Bären aufbinden lassen. Den neunpoligen Mini-DIN-Stecker mit der GeoPort-Funktionalität führte Apple mit den Modellen Centris 660 AV – in Folge: Quadra 660AV – und Quadra 840AV ein. Von dort an besitzen die Macs mit Ausnahme einiger älterer PowerPC-Performas und aller PowerBooks den eingebauten GeoPort, der über Adapter den Anschluß als Modem ans Telefonnetz herstellt.*

Sie können den Mac LC trotzdem in einen digitalen Anrufbeantworter mit eingebautem Fax verwandeln, indem Sie sich das Modem Kortex 56000 anschaffen. Es soll knapp 450 Mark kosten und dieser Tage bei Format Network & Communication, Tel. 0 22 06/ 9 58 40, verfügbar sein. Das Kortex vereint Fax, Anrufbeantworter und ein Freisprechtelefon in einem Gerät. Der Clou: Auch ohne daß der Mac eingeschaltet sein muß, fängt das Gerät in seinem 8-Megabyte-Speicher eingehende Anrufe und Faxe auf.

Austausch-CD

■ Mein PowerBook 1400cs/166 mit Mac OS 8.0 spielt keine Audio-CDs ab – zumindest meistens nicht. Manchmal scheint es willig und erkennt wenigstens die Titellängen. Ganz selten ➔

Wer denkt, Voodoo sei nur etwas für Spiele, der irrt !

Village Tronic @ 100% (RGB)

100% Dat: 10,2M/0K

Mac ADDICT RATED FREAKIN' AWESOME! www.macaddict.com

MacUser BEST BUY

Macwelt TESTSIEGER

Le verdict Macworld

3Dfx interactive

Screenshot from >F/A-18 Hornet Korea< Graphic Simulations

The 3Dfx interactive logo is a registered trademark of 3Dfx Interactive.

Wir haben Voodoo ein kleines bißchen weiterentwickelt. In der Tat ist VillageTronic der erste und bis dato einzige Hardware-entwickler auf diesem Planeten, der das Unmögliche möglich gemacht hat: Wir haben den unglaublich schnellen Voodoo Chip nicht nur gebändigt, sondern auch seine Bilder in ein 2D Fenster verfrachtet. Damit ist die 3D Overdrive die einzige Grafikkarte, die alle wichtigen 3D APIs in einer Karte vereint:

- **RAVE** für Ihre bevorzugten 3D Applikationen und Spiele
- **GLIDE** für die Spiele, die Ihnen mit ihrer unglaublichen Realitätsnähe den Atem stocken lassen
- **OpenGL**, um für all das präpariert zu sein, was die Zukunft wohl bringen wird.

Ach, und sollte Ihr Lieblingskollege aus dem „WinTel-Lager" mal wieder zu Besuch sein: Warum nehmen Sie sich nicht die Zeit und zeigen ihm einmal diese Karte? Aber bitte vergessen Sie nicht, ihm zu sagen, daß die 3D Overdrive einen Macintosh voraussetzt!

Was sagt die Fachwelt?

"3D Overdrive is the only 3Dfx card on the Mac that actually works!"
sagt Brian Greenstone, Softwareingenieur des Quickdraw3D Entwicklerteams bei Apple Computer, Inc. und CEO von Pangea Software.

Erwarten Sie das Unmögliche von den Masters of Voodoo ... Fortsetzung folgt ...



Mühlenstr.2 • D 31157 Sarstedt
Tel: +49/(0)5066/7013-10 techn. Hotline
Tel: +49/(0)5066/7013-18 Bestellungen
Tel: +49/(0)5066/7013-49 FAX

e-mail:
macsupport@village.de
orders@village.de
Internet: www.villagetronic.com



MacDuden

Libraries
In Bibliotheken in den Systemerweiterungen stehen Befehlsroutinen für den Power-Mac und einige Programme.

Kreditkarte
Weltweit anerkanntes Zahlungsmittel für bargeldlose und zeitverzögerte (Kredit-)Geldbewegungen. Gibt's, wo es Geld gibt – bei der Bank.

Alias
Ein Platzhalter, der lediglich zum Original verweist. Trägt beim Mac in der Regel den Namenszusatz „... Alias", gibt sich aber immer an der kursiven Handschrift zu erkennen.

spielt es sie dann auch ab. Aber oft genug kommt die Meldung mit dem Inhalt: „Befehl konnte nicht ausgeführt werden. Bitte stellen Sie sicher, daß eine CD eingelegt ist und das Laufwerk richtig angeschlossen ist."

Selbstgebrannte CDs werden in der Regel ohne Probleme abgespielt! Leider erkennt es auch einige CD-ROMs nicht. Die Mac-MAGAZIN-CD-ROM kann zum Glück gelesen werden. Da ich nicht davon ausgehe, daß mein PowerBook mit seinem CD-ROM-Laufwerk andere Scheiben als die des Mac MAGAZINs gezielt unterdrückt, bin ich ratlos.

Hanno Schlee, Greifswald

➔ *Bei Ihrem PowerBook scheint sich das relativ alte Programm AppleCD Audio nicht mit dem modernen und dazu auswechselbaren IDE-CD-ROM-Laufwerk des PowerBook 1400 zu vertragen.*

Damit das CD-ROM-Laufwerk stets korrekt erkannt wird, sollten Sie es ausschließlich bei ausgeschaltetem PowerBook einsetzen oder mit dem Diskettenlaufwerk tauschen – Ruhezustand reicht nicht.

Überdies lassen sich bei dem Programm AppleCD Audio Voreinstellungen im Hinblick auf das aktive CD-ROM-Laufwerk treffen. Ein solches Vorgehen könnte gleichzeitig bewirken, daß auch Daten-CDs künftig wieder besser von Ihrem Portable verarbeitet werden.

Alternatives OS

■ Gibt es außer der Möglichkeit des Downloads aus dem Internet noch eine andere Quelle, um an MKLinux, Version pre-DR3, zu kommen? Ich möchte das Unix für den Power-Mac gern einmal selbst ausprobieren. Jedoch die Unmengen von Daten mit einem analogen 33.6er Modem auf meinen Mac zu überspielen erscheint mir schließlich fast unmöglich.

Jan Grau, Bremen

➔ *Wie recht Sie haben, allein die Telefonkosten würden der Telekom erlauben, im kommenden Jahr ein zweites Radrennfahrerteam auf die Rundreise zu schicken oder wahlweise die Handyrechnung von Manfred Krug und Berti Vogts aufzuwiegen.*

Sie haben zwei Möglichkeiten, an MKLinux zu kommen. Nummer eins: Im Buchhandel gibt es einen Titel, der die Software beinhaltet: Rich Morin, MKLinux – Microkernel Linux for the Power Macintosh (mit 2 CDs und Update-Gutschein), Prime Time Freeware 1997, 98 Mark (ISBN 1-881957-24-1).

Auf den CD-ROMs ist das DR2.1 enthalten, aber noch nicht das DR3, das sich zur Zeit im Betastadium befindet. Außerdem sind je nach Mac bis zu sechs Updates nötig, damit Ihr Rechner überhaupt startet.

Nummer zwei: MKLinux findet sich auf der CD-ROM „Golden Shareware Collection 1", zu beziehen für 89 Mark bei MoreMedia, Tel. 0 40/85 18 38 00. Die „Golden Shareware Collection 2" dagegen enthält auch die Updates und kostet das gleiche. Beide CDs zusammen kommen auf 148 Mark.

Für die Sponsoren der Telekom wollen wir nun auch die Download-Adresse noch angeben: ftp.mklinux.apple.com/pub/

Alles Office

■ Macht es Sinn, auf einem Performa 5200, getaktet in 75 Megahertz und ausgerüstet mit 64 Megabyte Arbeitsspeicher, das Programm Microsoft Office 98 zu installieren? Microsoft empfiehlt nämlich als Mindestvoraussetzung einen Power-Mac mit 120 Megahertz. Ich habe in dieser Hinsicht mit dem Spiel „Riven" sehr positive Erfahrungen gemacht, obwohl der Hersteller hierfür von minimal 90 Megahertz ausgeht.

Klaus Rehmann @ Internet

➔ *Wenn Sie Office 98 aus einem wichtigen Grund benutzen möchten, dann käme es auf den Versuch an. Doch in der Tat weist Microsoft daraufhin, daß die Programm-Ladezeiten gerade auf langsamen PowerPC-Macs wie dem Ihrigen der Produktivität mit Office 98 entgegenwirken.*

Glücklicherweise überzeugt das Spiel „Riven" durch eine vorsichtige Mindestempfehlung seitens des Herstellers, was dem Spielspaß keinen Abbruch tut.

Andere Aliase

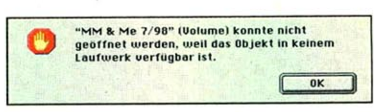
■ Ich habe neulich von der Mac-MAGAZIN-CD-ROM 45 ein Update installiert. Dabei stürzte mein Macintosh ab. Jetzt erscheint nach jedem Neustart eine Meldung, die mich auffordert, die CD-ROM einzulegen.

Bitte Diskette einlegen:
"MM & Me 7/98"

Keine Lust, die Mac-MAGAZIN-CD 45 zu suchen? Drücken Sie Befehlstaste-Punkt ...

Können Sie mir bitte helfen, dieses Problem zu lösen? Ich belasse die fragliche Scheibe schon immer eingelegt, um die Meldung nicht sehen zu müssen.

Thomas von Wyttenbach @ Internet



... und anschließend den Zeilenschalter.

➔ *Dieser vermeidliche Fehler tritt auf, wenn Sie zum Update einem Alias folgen und noch nicht Mac OS 8 benutzen. Hierbei handelt es sich also mitnichten um eine fehlerhafte Mac-MAGAZIN-CD-ROM.*

Vielmehr änderte Apple mit Mac OS 8.x im Vergleich zu Mac OS 7.5.xy die interne Struktur und Funktionsweise von Alias-Verweisen. Da wir die Alias-Platzhalter der Mac-MAGAZIN-CD inzwischen unter Mac OS 8.1 anlegen, kann es passieren, daß ihr Mac auch ohne Beeinträchtigung einer Software-Installation – der Systemabsturz bei Ihnen als Fehler des Updates – spontan und beharrlich nach einer längst wieder vom Schreibtisch entfernten Mac-MAGAZIN-CD verlangt.

Dabei ist die Lösung auch ohne Kaufverpflichtung für Mac OS 8.1 denkbar simpel: Drücken Sie Befehlstaste-Punkt, um die Anforderungsmeldung abzubrechen, bestätigen Sie die folgende Meldung mittels Klick in „OK", und alles wird gut.

Aderlaß

■ Ich möchte QuickTime 3 Pro liebend gern registrieren und bezahlen. Gibt es hierzu eine andere Möglichkeit als via Internet und Kreditkarte, also zum Beispiel bei einem Händler oder bei Apple direkt?

Jens Erik Olsson, im MagicVillage

➔ *Mit und in QuickTime 3 versteckt Apple Zusatzfunktionen, die erst nach Eingabe einer Seriennummer erscheinen. Der Registrierungscode kostet 29 US-Dollar, wird als E-Mail zugestellt und verwandelt das simple QuickTime 3 in QuickTime 3 Pro. Ohne Internet-Zugang und Kreditkarte enthält Apple vielen Anwendern moderne Features vor, die über die Optionen von MoviePlayer 2.5 mit den sogenannten Authoring-Tool-Zusätzen hinausgehen.*

Eine Möglichkeit, ein voll funktionstüchtiges QuickTime 3 Pro zu erheischen, besteht darin, ein Programm zu kaufen, das seinerseits eine Lizenz von QuickTime 3 Pro beinhaltet. Dies wären zum Beispiel: Web Painter 3 (zirka 100 Dollar), MediaCleaner 3 Pro (etwa 400 Dollar) oder QuickTime VR Authoring Studio (knapp 1200 Mark).

Solange Apple keinen anderen Vertriebsweg wählt, bleiben Ihnen der Weg zur Hausbank und der Sprung ins Internet nicht erspart.

Matthias Böckmann



Ihre Probleme wollen wir haben. Wir helfen Ihnen!
Schicken Sie Sorgen und Fragen rund um das Thema Mac an:

➔ **MACup Verlag**
Mac MAGAZIN, Helpline
Postfach 50 10 05, 22710 Hamburg
Fax 0 40/85 18 32 49
Internet: macmags@macup.com

Teilen Sie uns bitte Ihre Systemkonfiguration und weitere Details mit, die mit dem Problem zusammenhängen könnten. Denken Sie daran, Versionsnummern beteiligter Software sowie Alter und Ausstattung der Hardware anzugeben.

Mein liebster Fehler



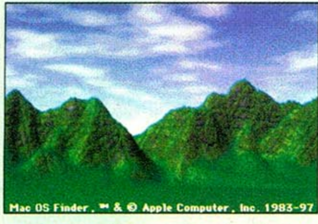
„Über diesen Computer..." heißt „Über den Finder..." , wenn man die Wahltaste drückt ...

Kauderwelsch

Den liebsten Fehler des Monats wird es bestimmt noch ein ums andere Mal geben – bei Ihnen am Mac, aber ab sofort leider nicht mehr im Mac MAGAZIN.

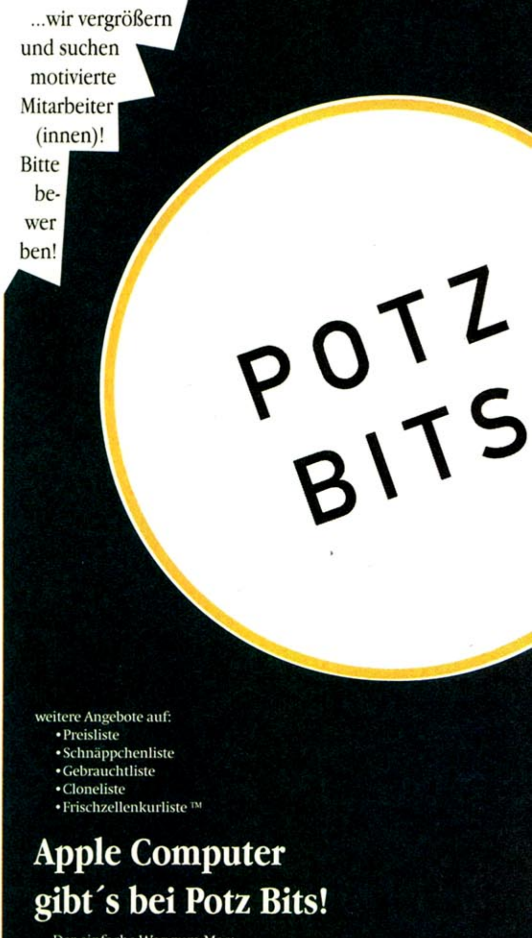
Trotzdem sind wird auch weiterhin auf Ihre Mithilfe angewiesen. Jetzt suchen wir nach versteckten Gimmicks in Programmen. Was passiert, wenn man zum Beispiel „Über diesen Computer..." im Finder mit gedrückter Wahltaste anwählt, wo haben sich die Programmierer von Photoshop verewigt, und, und, und.

Die Teilnahmebedingungen hierfür: Machen Sie von einem originellen Gimmick – lustig wie ernst und sofern möglich – einen Screenshot (Befehl-Shift-3). Versagt die Tastenkombination, greifen Sie zu einer digitalen Kamera. Schicken Sie uns dieses Bildschirmfoto auf Diskette (bitte Namen draufschreiben!) zusammen mit einer kleinen Anleitung zum Nachstellen zu. Die Adresse steht auf der vorangegangenen Seite. Jedes abgedruckte „Gimmick" belohnen wir mit unserem T-Shirt „Die Macht der Acht!" oder einer anderen Überraschung. ■



... und eine kleine Animation wird sogleich beginnen.

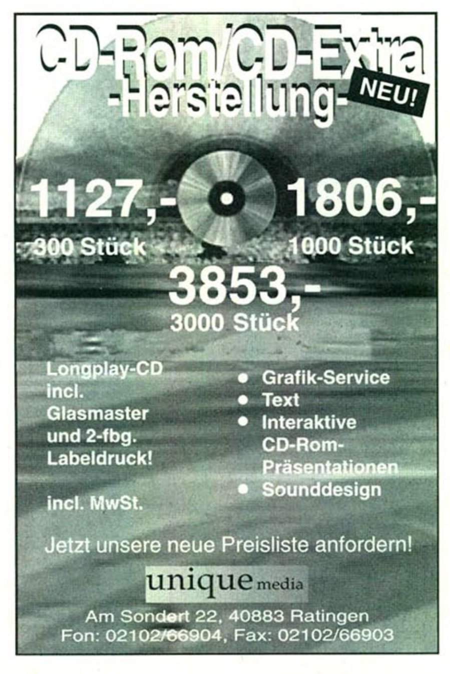
















Die gibt's auch in Farbe

... für DM 350,-

1/9 Seite, 2-4c, zzgl. der gesetzl. MwSt.

Die nächste Anzeige im Finder wartet schon auf Sie.

Rufen Sie einfach an!

Tel. 0 40/8 51 83-502

Fax 0 40/8 51 83-549





ATTACKE!

M&M kommt näher zu Ihnen... Bereits an 8 Orten in Deutschland bieten wir unsere Dienstleistung vor Ort an. Rufen Sie uns an und lassen Sie sich überzeugen!

Hermstedt kompatible ISDN Lösungen und Leonardo-Karten von 1 Kanal bis zu 30 Kanal



ab DM 799,–

MacPower 17"
der Preistip für Ihren Mac



DM 650,–

NEWS:

- Noch immer ist Apple Deutschland zuversichtlich im September die ersten iMacs auszuliefern. Sicherlich wundern Sie sich bereits das wir bis dato den **iMac** noch nicht beworben haben. Nun, das hat den einfachen Hintergrund das es derzeit noch kein definitives Pricing und keinen genauen Liefertermin gibt. Wir werben einfach ungern mit spekulativen Werten oder gar mit amerikanischen Geräten. Selbstverständlich können Sie ab sofort auch den iMac bei uns unverbindlich reservieren lassen. Wir werden Sie infomieren sobald es genaueres gibt.
- **Zoom ISDN** ist nun endlich ab Lager verfügbar. Schon lange angekündigt können wir nun die Mac-Version liefern. 128 KB ISDN und 33.6 analog Modem mit der Möglichkeit noch zwei a/b (analog) Geräte anzuschließen, zeichnen das Gerät aus.
- Wir waren begeistert als wir das Demogerät des **MacPower LCD 121** erhielten. Endlich ein LCD Display das man sich leisten kann. Mit DM 1.600,- und einem 12.1" (ca. 15" CRT) ist es ein perfektes Einstiegsgerät für Shops, Empfangstresen und überall dort wo Eleganz gefordert und Qualität gewünscht ist. Das MacPower 121 ist ab sofort verfügbar!

DM 200,– 33.6 Modem

DM 295,– 56k Modem

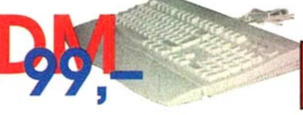


MacPower 121 LCD
LCD Display zum Hammerpreis

DM 1.600,–

PREISTICKER: Agfa Snapscan 310: 222,– • Snapscan 600: 444,– • Stylus 600: 395,– • Stylus 600plus: 422,– • CDRW Brenner Ricoh 800,– • G3/isdn: 4400,– (G3/233 inkl. 2 Kanal isdn Karte) • ZIP 100: 245,–

Mac Power erweiterte Tastatur



DM 99,–

MacEasy Testsieger

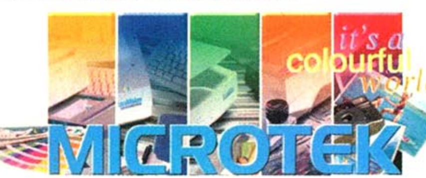
Wir haben noch einmal zugegriffen für Sie. Das ideale PowerBook für den Einstieg in mobiles „Applen". Z.B. 1400c 133 mit aktiven Display



DM 2.950,–

Zum gleichen Preis erhalten Sie auch das 1400cs mit 166 MHz.

Als Microtek Competence Center stehen wir Ihnen bei allen Fragen rund ums Scannen Rede und Antwort. Aber nicht nur bei Microtek Scannern!



Zu einem guten Scanner gehört auch ein gutes Grafiktablett. Als Ihr WACOM Center liefern wir Ihnen alle Pads in der kompletten Mac-Version.



ab DM 299,–

Hardware

- PowerBook 1400c /166 .... 3.490,-

Aktuelle Preise für Apple erhalten Sie auf Anfrage!

- PowerBook 1400cs/166 .... 2.950,–

Scanner

- Scanmaker 636 460,–
- Scanmaker 6400 .... 2.200,–
- Agfa Snapscan 600 444,–
- Umax Astra 610 244,–
- PowerLook II inkl. Dula 1.999,–
- Avision AV A3 Preistip MacWelt 08/98 .... 1.695,–
- Scanmaker 330 277,–
- Silver 630 595,–
- Agfa Snapscan 310 222,–
- Agfa T1200 .... 2.222,–
- Umax Astra 1220 425,–
- Canon DiaScan 2700 .... 1.300,–
- Avision Silver AV630 Preistip 544,–

Drucker

- Stylus 600 1440*720 395,–
- Stylus Photo 700 1440*720 566,–
- Stylus 1520 1440*720 .... 1.600,–
- Optra Color 1200 Farblaserdrucker 18.000,–
- Epson Stylus 600plus 422,–
- Stylus 850 750,–
- Stylus Photo ex A3 Druck 1440*720 930,–
- Optra 1255 Laserdrucker/Apple Talk 2.333,–

alle Geräte können auch finanziert werden

Monitore

- MacPower Isis Pro Diamondtron 1.200,–
- Mitsubishi 17 Standard 85 kHz 1.200,–
- ProNitron 1702 69 kHz 790,–
- ProNitron 19/100 MacUp Preistip 1.200,–
- Hitachi 19 Einstieg 1.700,–
- Mitsubishi 21 Semi-Profi 2.950,–
- Hitachi 21" Einstieg 2.680,–
- MacPower 1700 72 kHz 650,–
- Mitsubishi 17 Einstieg inkl. OfficeSet sVr 1.111,–
- Mitsubishi 17 Profi 95 kHz 1.600,–
- Vision Master 17" 68 kHz 1.120,–
- MacPower 1900 .... 1.200,–
- Mitsubishi 21 Standard 2.600,–
- MacPower 2100 Diamondtron 2.222,–
- Hitachi 21" Profi 3.333,–

Kommunikation

Auf Anfrage erhalten Sie ausführliche techn. Daten via Fax

- Hermstedt Leo SP 1.540,–
- ExpressS0 passiv Leonardo kompatibel 799,–
- 4-Sight ExpressS0 Bundle 2 Kanal 1.195,–
- Hermstedt Grand Central Pro 600,–
- Zoom 56k 295,–
- Lasat 1280 iSDN mi 595,–
- Lasat Credit 560 450,–
- Hermstedt Leo SL 1.870,–
- Hermstedt Marco für Ihr PowerBook 1.060,–
- 4-Sight iSDN Manager 1.600,–
- Zoom 33.6 200,–
- Zoom iSDN/Analog Mac Edition 2 a/b Ports 550,–
- Lasat 1280 iSDN i 390,–

Fragen Sie nach, wenn jemand einmal günstiger sein sollte.

Zubehör

- Jaz Drive 1GB Original extern 600,–
- Wacom A4 / A3 .... 711,– /. 1.190,–
- Cirque GlidePoint das Original Trackpad 179,–
- Wacom Art Pad / A5 .... 299,- /.. 490,–
- Zip Drive Mac Edition in Macfarbe 266,–

Bestellen Sie per Fax: 0 40 / 47 80 69, telefonisch : 0 40 / 47 80 67
per e.mail an: mmhh@aol.com oder schriftlich: Schrammsweg 4 • 20249 Hamburg

M&M TRADING!

Das Kleingedruckte: Alle Preise inkl. 16% USt und zzgl. Versandkosten (min. 18,-). Händleranfragen willkommen. Fragen Sie auch nach Sonderkonditionen für Studenten. Irrtümer und Änderungen vorbehalten. Preise mit * gelten nur bei gleichzeitigem Hardwarekauf. Mietkaufangebote: 11,9% eff. Jahreszins. Zahlung per Vorkasse, Post-Bar-Nachnahme oder Bar bei Abholung. Stand vom 20-07-1998



Klein und dick

Stöbern, kaufen, verkaufen

Wer suchet, der findet – in unseren **Kleinanzeigen**! Auf der CD finden Sie die „Extended Version“ mit zusätzlichen Flohmarkt-Angeboten, auch aus MACup. Spaß beim Stöbern!



Auf CD-ROM:
Unser Flohmarkt mit über 500 weiteren Kleinanzeigen

Biete Hardware

Verkaufe Apple PB 5300cs, 24 MB, 1.4 GB, ext. 12x CD-ROM, OS 8.1, ext. Tastatur, div. Kabel + Software, DM 2.500,-, Tel.: 0 70 66/63 58, E-Mail: Jens.Rank@t-online.de

PM 6100, 78 MHz, 48 MB RAM, 12x CD-ROM, div. SW, VB DM 1.200,- , läßt sich natürlich drüber reden, am besten zu erreichen via E-Mail: mackense@flynet.de, Think different!

Ich möchte mich von meinem Performa 5200, 8/800, CD, 14.4 Modem, TV-/Video-In-Karte, für DM 1.500,- zzgl. Versand trennen, Nachfragen bitte an Tel: 07 61/55 40 76; Fax: 07 61/55 33 78, E-Mail: panek@uni.de

Verkaufe neuwertiges Dr. Neuhaus Cybermod Modem V.34 (28.800 bps), komplett mit Kabeln und Gravis-Modem-CD, für DM 100,-, Tel.: 01 77/3 30 93 28, E-Mail: zerocool@cityweb.de

PB 5300cs/100, 510 MB HD, 40 MB RAM, 2. Akku, Ledert., Maus, TDK DF2814-Modem, Nokia Cell. Data Card, SCSI-Kabel, ext. CD-LW, DM 2.300,-, Tel.: 0 40/41 47 78 11

Epson Stylus Color 1520, 2 Monate alt, Profigerät, evtl. mit Postscript-SW-RIP, mit Verbrauchsmaterial u. Papier, DM 1.350,-, Tel.: 0 30/28 38 50 41

Verkaufe Performa 200, 4/40, Stylewriter I, Motorola Modem 3400 Pro 28.8, Apple CD-ROM 300 ext., alle Teile neuwertig, Preis: VHS, Tel. 05 41/3 71 09, E-Mail: hoermy@os-net.de

Performa 600, CD-ROM Sony CDU 55-S, VB DM 450,-, 14" Apple RGB-Monitor, VB DM 200,-, zus. DM 600,-; Claris Works 4.0, nicht reg., DM 40,-; Original Apple HD, 80 MB, SCSI intern, DM 20,-; Tel.: 0 30/5 12 22 13, E-Mail: matthias_muehler@bigfoot.de

PM 7200/90, 96 MB RAM, Level 2 Cache, 2 MB VRAM, 500 MB HD, Druckerumschalter, div. Programme, VB DM 2.100,-, Tel.: 0 30/7 75 54 75, E-Mail: sadi@berlin.snafu.de

PPC 6100/66, 40 MB RAM, L2 Cache, 350 MB HD, 28.8 Modem, 15" Apple Monitor (2 Lautsprecher) plus ungeöffneter Claris Works 4 SW, VHB 1.600,- DM, Tel.: 04 21/54 59 71, E-Mail:: luecke@mail.ohz.north.de

Performa 6200, 48 MB RAM, Formac Grafikkarte, 500 MB RAM, DM 1.500,-, Tel.: 0 41 01/20 09 44

PM 7500 mit 604e/150MHz Prozessor, 72 MB RAM, 540 MB FP, L2 Cache, SW, Tast. u. Maus für VB DM 2.200,- oder tausche gegen PPC-PB, Tel.: 08 21/2 27 77 11, E-Mail: hk@conceptus.de

2 GB HD, int., 7200 upm, AV, 1.5 Jahre alt, SCSI-2, DM 290,- + Versand; US-Tast., schwarz, für PB 190/5300, DM 80,- + Versand; Tel.: 01 71/2 77 92 94

Biete 16 MB Simm für Performa 5xxx oder 6xxx, wenig benutzt, DM 85,-, Tel.: 0 76 64/60 02 08

3 PM, 2 Monitore, 1 Apple PS Laserdrucker, 1 Netzwerkhub zu verkaufen, ca. 1 Jahr alt, Details auf Anfrage, Tel.: 04 21/38 43 39

PB 5300, Graustufenmonitor, 16 MB RAM, 500 FP, 100 MHz, jede Menge SW, VB DM 2.010,-, Tel./Fax: 0 22 02/7 19 70

Apple OneScanner (SCSI/Graustufen), DM 100,-; 3com Nubus Netzwerkkarte BNC/AUI, DM 50,-; MacII inkl. Grafikkarte (S/W 1024x768), DM 60,-; Speed-Doubler 8.1, DM 60,-, Performa 630, 8/250, TP Netzwerkkarte, DM 400,-; Tel.: 0 28 65/67 53

2x 8 MB Simms, 72 pin, für den Mac, DM 30,-, Tel.: 0 20 43/95 99 56

PB 520, 12/245, ideal zum Schreiben, Faxen, Surfen, kaum benutzt, integr. Modem, inkl. 2 Akkus u. Netzteil, Tel.: 0 23 30/12 95 61

PB 190c, 16 MB RAM, 500 MB HD, nur wenig privat gebraucht, inkl. viel SW, DM 1.500,-; Drucker Epson Stylus Color 500 für DM 350,-; ext. CD-ROM-LW Nec Multispin 8x mit Kabel für's PB, DM 200,-; Tel.: 0 40/2 78 04 75

Epson Stylus 1520 Farbtintenstrahldrucker, Profigerät bis DIN A2, kaum genutzt, fast neu (2.5 Monate), VB DM 1.300,-, Tel.: 0 30/28 38 50 41

Apple Personal Communication Kit 14400 f. Perf, DM 50,-, E-Mail: J.E.Otto@t-online.de

PB 5300cs, 24 MB, 750 HD, Dockadapter, Monitorkabel, Maus, Tasche, 1 Jahr alt, VB DM 2.400,-, Tel.: 0 23 74/85 05 50

PPC 7200/90, 80 MB RAM, 2.1 GB HD, 512 KB L2, MacPicasso 540 + 3D-Overdrive, Zip+, Modem, Drucker + Extras, ohne Monitor, VB DM 2.800,-, Tel.: 0 89/3 00 28 18

PM 7200/75 + Apple CD 600e, 4x 2 MB VRAM + 48 MB RAM + SW-Paket, 256 KB L 2 Cache, Gravis Mousestick 2, Tast., Maus, für DM 2.000,-, Tel.: 01 72/6 12 52 71

Verk. PPC 7200/90, 56 MB, 2 GB, 4x CD, L 2 Cache, Tast., Maus, DM 1.800,-; Perf. 630 + 15" Monitor, 20 MB, DM 1.100,-, Tel./Fax: 02 11/68 34 50

PPC Perf. 5200 inkl. Tast. u. Maus, 75 MHz, 40 MB RAM, 800 MB HDI, 15" Bildschirm, CD + Lautsprecher, Syst. 7.6.1 + SW + umfangr. Unterlagen - ideal für Einsteiger, VB DM 1.500,-, Tel.: 0 26 31/7 26 15 (ab 21 Uhr)

PPC 7100/AV, 40 MB, 2 GB, CD, 2 MB VRAM, Build in AV-Video 32 Bit, gr. Tast., Maus, VB DM 2.000,-, Tel.: 0 23 71/57 99

PPC 7200/75, 3.5 GB, 96 MB, L 2, 12x CD-ROM, 2 MB VRAM, 15" Monitor für DM 2.100,-, Tel.: 02 61/70 17 21, E-Mail: Laddey@bigfoot.de

RAM f. Mac-63, 128 MB Dimm für DM 230,-; Apple Stylewriter 2500, LCII, HP 520 Deskwriter, Preise: VHS, Tel.: 0 25 94/79 12 88

17" Multiple Scan 1705 RGB Monitor an Bastler, 8 Mon. alt, defekt auf Hauptplatine, pumpt sich nicht bis zum Bildrand, ist reparabel, NP DM 1.250,- für VB DM 850,-, Tel.: 0 30/6 26 35 14 (ab 18.30 Uhr)

Bildschirmkarte Supermac, Spectrum/8 x 24 PDQ, Nubus, für bis zu 21"-Bildschirme, DM 250,-; sowie dazu passende Supermac-Videokarte, Spigot, Nubus, für Videoaufnahmen, DM 50,-; Tel.: 0 40/5 22 75 56

Apple PM 6100, 8/250 MB, DM 995,-; PC-Karte für PM 6100, einschl. DOS 6.22 u. Windows 3.11, DM 380,-, mit 32 MB Speicher-Modul, DM 580,-; PB 180, 8/120 MB, engl. Tast., DM 580,-; Tel.: 0 40/5 22 75 56

Agfa Scaner Studio Scan II, Scan-SW, HB, absolutes Qualitätsgerät, 800 dpi Auflösung, gegen Gebot; Syquest-Wechselplatten, 44 MB, neu, ungebraucht, 3 Stück für DM 120,-; Tel.: 0 40/5 22 75 56

Apple LC II, 8/80 MB, DM 295,-; Apple Adjstable Keyboard, engl. Belegung, verstellbare u. teilbare Tast., DM 230,-; Tast., groß, Micro Speed, DM 110,-; Syquest-Wechselplatten, 44 MB, neu u. ungebraucht, 3 Stück für DM 120,-; Tel.: 0 40/5 22 75 56

Apple Monitore: 14" Multiple Scan, Schwenkständer, Lautsprecher, DM 420,-; 13" Color High Resolution, Trinitronröhre, M 4012, DM 390,-; Sim-Speicher, 16 MB, 72 pol., f. Quadra, Power 6100, 7100, 8100, DM 80,-; Tel.: 0 40/5 22 75 56

Modem (Delirina-Fax/ Internet-Mail-14400) für SFR 60,-; RAM-Baustein 8 MB für PPC, für SFR 20,-; Fax: 00 41/61/6 31 44 92, E-Mail: veraguth@datacomm.ch

Quadra 840 AV, 48 MB RAM, mit Spigot-Power-AV Video-Karte zu verkaufen, VB DM 1.950,-, Tel.: 0 30/6 15 46 07

PM 6100/66, 24 MB RAM, 350 MB RAM, CD, 486er DOS-Karte mit 8 MB RAM, Maus, Tast., Syst.-SW + HB, alles gut erhalten, NR-Gerät, VB DM 1.800.-, Tel.: 03 81/5 19 62 22, Fax: 03 81/5 19 62 34

Epson Stylus Color 500, 1.5 J. alt, 720x720 dpi, VB SFr. 250,- bzw. DM 275,- inkl. CD-Rom mit Treibern, Tel.: 00 41/27/9 46 12 16 (privat), 00 41/27/9 46 43 87 (Büro), E-Mail: merlin2@bluewin.ch

PB G3, 250, 32 MB, CD, VB DM 4.500,-; QuickTake 200 digit. Kamera, neu!, VB DM 400,-; ISDN Karte (PCI) Leonardo SP, VB DM 650,-; Apple Present. System (Video Out f. alle Macs), VB DM 300,-, Tel.: 01 71/5 56 55 10

PM 7500/132, 32/2G, CD, L2, Dual-SCSI, DM 2.250,-; Quadra 650, 40/230, CD, DM 790,-; Centris 650, 8/160, DM 490,-; Farbdrucker Stylewriter 2400, DM 320,-; alle 1a Zustand; Tel.: 0 89/3 11 61 88

Biete PM 9600/300, 64 MB, 4 GB, L2, 24x CD, ZIP, 8 MB Video, wegen Fehlkaufs für DM 6.600,-, Tel.: 0 30/44 34 06 09

Perf. 400, 10 MB RAM, 80 MB HD, 14" Apple Monitor, 7.1 OS, GreatWorks, 4x ext. Sony CD-ROM, HP Deskwriter 510, zus. DM 750,-, Tel.: 0 51 36/15 95 (ab 17 Uhr)

PPC 7600, 132 MHz, 1.4 GB, 12x CD-ROM, 32 MB RAM, Video In, L2, inkl. Maus, Tast., Videobearbeitungs-SW, 21" Pronitron Formac Monitor, VB DM 4.100,-, Tel.: 0 40/81 13 70

Fujitsu MO-LW 230 MB in Twin Tower, inkl. 10 Fuji-Medien, neuwertig, DM 350,-; CD-ROM Toolkit V.2.3.3, unreg. mit HB, DM 20,-; HD Toolkit PE V.2.0.1 mit HB, DM 20,-, Tel./Fax: 0 71 42/6 66 02

Mac IIsi u. Mac IIci, 4 MB RAM, 105 MB FP, DM 350,-; Apple RGB-Color Monitor, DM 100,-; Apple IIgs m. RGB Color Monitor, Maus, Tast., DM 350,-; Tel.: 0 65 07/70 10 98

Perf. 6200, 40 MB RAM, 350 MB HD, 14.400er Modem, 14" Monitor, Mac OS 8, Apple Color Stylewriter 1500, Preis: VHS, Tel.: 01 71/5 05 71 42, Fax: 09 51/40 61 72

Perf. 6300, PPC 603e, 100 MHz, 24 MB RAM, 1.2 GB, CD, TV- + Video-Karte, 14.4 Modem, 15" Apple MultipleScan Monitor, Farbdrucker HP 550c, VB DM 1.500,-, Tel.: 0 52 51/68 03 54

Tausche oder verkaufe: FP 160 MB (aus PPC 6100), VB DM 60,-; Speicher, 72 pin, 2x 8 MB, 1x 4 MB, rundes Mikrophone + Audio-Adapter, alles VHS, Tel.: 04 21/70 56 42, Fax: 04 21/21 21 16

3x Mac IIsi, 9/80; 1 Mac IIci, 9/80; 1x Formac Prograph GS; 1x Radius TPD/19"; 2x erw. Tast.; 2x Std.-Tast.; 1x Asante OT EN/SC; 2x Asante EN; 1x Deskwriter; 1x Mac Classic II, 9/240; Preise: VHS, Tel.: 04 51/79 58 35

Color Stylewriter 2400 mit allen Original-Installations-Disk. u. 2 Tintenpatronensätzen, wenig benutzt, für nur DM 180,-, Tel.: 0 52 45/18 05 22 (abends), E-Mail: bewoest@aol.com

Zum Tausch o. Verkauf: Perf. 400, 6/230; IIcx; IIci; Classic, 4/160; 20" Trinitron; 19" Radius (s/w); PS/2 Simms; Nubus Karten u. einiges Defektes; Tel./Fax: 05 11/44 10 43

PPC 9500/132, 64 MB/1 GB, alles orig., DM 3.200,-; Umax Pulsar 604e/166, 80 MB/2 GB, DM 2.100,-; beide Geräte neuwertig, mit je 512K Cache, CD, schneller Grafik + SW; PPC 7200, 64 MB RAM, 500 MB FP, CD, L2, 3 PCI, sehr gepflegt, SW, DM 1.499,-; PB Duo 230, 8/80, DM 950,-; DuoDock, Netzt. defekt, DM 250,-; Duo Disk.-LW + Adapter, DM 299,-, Tel.: 0 89/3 16 36 18

Apple PB 540 mit TFT-Graustufendisplay, 12 MB RAM, 240 MB HD, evtl. mit CD-ROM-LW, gegen Gebot, Tel.: 02 21/60 24 11

PPC Perf. 5200 - komplett, 75 MHz, 40 MB RAM, 800 MB HD, 15" Bildschirm, CD + Lautsprecher, Syst. 7.6.1 + SW + umfangr. Unterlagen, ideal für Einsteiger, VB DM 1.400,-, Tel.: 0 26 31/7 26 15 (ab 21 Uhr)

Stylewriter 1200, DM 275,-; int. FP: 1 GB für DM 190,-, 2 GB für DM 290,-; Syquest-LW 44 MB + Medium, DM 120,-; Fujitsu 230 MB MO-LW, DM 325,- + 20 nwtg. Medien, DM 180,-; 4fach SCSI-Gehäuse, DM 130,-; erw. Tast., DM 90,-; Maus, DM 30,-; Tel.: 0 89/3 11 61 88

HP Deskjet 510, s/w, nur für Mac, mit Netzgerät, Ersatztinte, 4 Treiber, RS-422-A, ovp, DM 90,-, Tel.: 0 91 23/98 85 66

Apple Personal Modem 14.4 int., DM 45,-; Tel./Fax: 0 81 21/4 59 62, E-Mail: ksegerer@aol.com

PB 5300c, 16/550, US-Version (dt. Kabel) m. Global Village Modem, Ethernet, PC-Card, SCSI-Kabel, m. Tasche, DM 2.000,-; 12x 200 MB Syquest Medien à DM 40,-, Tel.: 02 11/7 80 22 78, Fax: 02 11/77 36 14

Apple Color Stylewriter 2500, DM 299,-; Apple Color Stylewriter 2200, DM 499,-; Apple Stylewriter 1200, DM 199,-; Apple Laserwriter 12/640 PS, DM 1.749,-; jew. mit HB, SW, Tel.: 0 30/7 11 87 89 (nur 20-22 Uhr)

Apple Stylewriter II, neue Tintenpatrone, Font-CD, DM 200,-, Tel.: 09 11/89 76 43

Int. Apple Personal Modem 14.400 aus Perf. 6200, DM 30,-, Tel.: 0 63 49/78 61, E-Mail: Marcus.Wirth@t-online.de

Postscript Farbdrucker Tektronix Phaser 140EF, 24 MB, Ethernet, neuw., VB DM 1.200,-, Tel.: 0 41 52/53 71

PB 180c, 4 MB RAM, 160 MB HD, Aktiv-Bildschirm, 3 Batterien, Tasche, Syst. 7.1, empfohlener VP laut MM 3/97: DM 2.600,-, mein Preis: DM 1.300,-, Tel.: 00 41/1/8 26 03 58 (CH)

LASAT Credit 336 Fax Modem mit SW (PC-Card Modem für PB), DM 200,-; Tel.: 05 51/5 85 41

1x Mac Perf. 475, 16 MB RAM, 160 MB HD, Ethernetkarte, 13" Basic Monitor, erw. Tast., Maus, DM 500,-, Tel.: 0 67 33/76 10 (nur von 17-21 Uhr)

Perf. 5200, 24/800/CD, TV/Video, int. Modem, Tast., Maus, temp.gereg. leiser Lüfter, ZIP, viel SW, DM 1.800,-, Tel.: 0 61 04/94 49 30, E-Mail: SeverinKurpiers@zeitform.de

PB Duo 230 in sehr gutem Zustand, 12 MB RAM, 80 MB HD, Mac OS 7.6.1, ext. Netzteil, zus. Ladegerät, 2. Akku, VHB DM 850,-, Tel.: 08 81/88 08 (abends)

PB 5300cs, 100 MHz, 40 MB RAM, 750 MB FP, Syst. 7.5.2 (evtl. OS 8.1), Kaufdatum: 2/97, sehr guter Zustand, evtl. auch mit 12x CD-ROM ext., Tel.: 01 72/9 54 53 93

Perf. 630, 36 MB, 3.2 GB, CD, TV-Karte, Video-In-Karte, Tast., 14" Apple Monitor, DM 1.000,-; einzeln: Monitor, DM 200,-; FP 3.2 GB Quantum, DM 300,-; TV-Video-Karte, DM 120,-; 16 MB/ 8 MB Simm, DM 40,- bzw. DM 20,-; Tel.: 05 51/7 33 52

PM 6200/603, 75 MHz, 24 MB RAM, 800 MB FP, viel SW + int. Modem, VB DM 1.100,-, Tel.: 0 69/52 02 66

PPC 7200/75, 32 MB, 500 MB HD, L2 Cache, 15" Apple Multiple Scan, ZIP ext., 33.6 Modem, Maus, erw. Tast., VB DM 2.450,-; Tel.: 02 01/6 95 81 01, E-Mail: sebastian.sohrab@ob.kamp.net

Apple PB 165c, 8 MB RAM, 120 MB HD, int. Modem, Netzteil, DM 950,-; Apple Mac LC, 10 MB RAM, 40 MB HD, 12" Graustufenmonitor, DM 200,- (oder Spendenquittung) zu verkaufen. Anfragen bitte unter Tel.: 02 12/2 33 22 90, E-Mail: bl@systemfabrik.do.uunet.de

Prozessorkarte 604/120 MHz aus Apple PM 8500, VB DM 120,-, Tel.: 0 52 31/1 86 20, Fax: 0 52 33/9 93 58

Epson Stylus Photo inkl. Livepix und neustem Druckkertreiber, DM 390,-, Tel.: 0 29 51/36 38 (ab 18 Uhr)

Atari M., 44 MB/270 MB, 2 Tast., 2 Mäuse, 3 Monitore, SM1L4 LQ 100 mit Traktor Unit Port.+ NG M., 22 MB, 1 Megafile, 30 MB + Disketten, DM 1.000,-, Tel.: 0 63 43/88 02

Verkaufe Performa 5200, 24/850, CD/TV, Mac OS 7.6.1, Claris Works Office 5.0, HP DeskWriter (SW-Drucker), Myst, Deadalus Encounter, MacComanche + div. SW für DM 1.000,-, Tel.: 01 72/6 85 01 67, E-Mail: marian@netbrain.de

PM 6100, 79 MHz, 850 MB HD, 48 MB RAM, 12x CD-ROM, viel Zubehör, daher die hohe VB von DM 1.200,-. Läßt sich natürlich drüber reden! Tel.: 0 55 54/12 43

Apple Laserwriter 12/640, 36 MB RAM, Ethernet, 1.5 J. alt, sehr guter Zustand, VB DM 1.700,-, Tel.: 02 11/3 84 47 30, Fax: 02 11/37 60 96, E-Mail: peil@digital-foto.de

1984 Macintosh Würfel mit ext. LW und Nadeldrucker, System 1.0, Mac Paint und Write, alles original 1984 aus den USA, einer der ersten!!! DM 1.000,- , Tel.: 0 40/6 31 32 38

Verkaufe Perf. 6200, 16 MB RAM, 500 MB HD, 15" Apple Monitor, Tast., Maus, div. SW u. Literatur, gegen Gebot an E-Mail: aba@svz.de

PB 540, 32/500, mit PCMCIA-Adapter, evtl. ANDANTE ISDN-Modem, sehr guter Zustand, ovp, wenig benutzt, VB DM 2.300,-, Tel.: 0 30/39 90 26 16

Biete NIKON CoolScan LS 1000 inkl. Silverfast, Tel.: 05 41/9 12 79 97

Joystick und Joypad für Mac zu verkaufen, kompl. mit SW, je DM 30,-, Tel.: 0 40/84 90 06 03 (privat) oder 0 40/38 01 07 80 (Büro)

Syquest EZ 135, 4x 135 MB Cartridges, akt. Terminator, SCSI-Kabel, DM 225,-; ext. SCSI-Gehäuse, Sony CD-ROM (ext., 2.5x), SCSI-Kabel, DM 75,-; zus. DM 250,-; Tel.: 02 14/7 85 48

PB 3400, 266 MHz, 48 MB, 3 GB, mit reichlich Zubehör, Tel.: 07 61/55 34 77

PPC 6300, 64 MB, 1.2 GB, 4x CD-ROM, L2 Cache, Faxmodem, TV/Video (mit Fernbedienung!), Tast., Maus, SW, DM 1.111,-; Syquest 44 MB LW inkl. 11 Medien, DM 222,-; Tel.: 05 31/57 18 19, E-Mail: gd@grafikweb.com

ISDN-Terminal Zyxelta 128. Der ultimative Draht zum Netz oder für rasanten Datentransfer, für Mac u. PC, reichlich Zubehör, VB DM 300,-, Tel.: 07 31/6 00 01, Fax: 07 31/6 00 03

RAM-Modul für PB 520/540/c, 8 MB, einwandfrei, DM 65,- + Porto, Tel./Fax: 09 91/28 55 87

PM 7100/66/24/250, CD, AV, für DM 1.000,-; IIci, IIcx, Classic II, Drucker, A4 Color Mon., Preise auf Anfrage, Tel.: 01 77/2 58 84 88

IIci, 20 MB RAM, 80 MB FP, Ethernet, Grafikkarte Formac für 19", DM 350,-; IIci, 8 MB RAM, 80 MB FP, Ethernet + 21" Linotype Graustufenmonitor + HP Scanner ScanJet Plus, DM 500,-; Tel.: 0 61 02/80 00 51

IIcx, 20 MB, 80 MB, 20" Monitor, DM 790,-, Tel.: 05 51/54 16 10

Biete aus PM 5500: 2 Stck. 32 MB Dimm, 168 pin, je DM 75,-, Tel.: 0 43 85/10 12

PPC 6100/60, 40 MB, HD 250 + 210, 4.5f. CD ext., 15" Mon., Tast., Maus, VB DM 1.150,-, Tel.: 0 23 74/85 05 50

PPC 6400, 200 MHz, 48 MB, 10 BASET Ethernet, Modem int., 2.4 GB HD u. System 8.1 für DM 1.950,-; Umax Scanner 840 mit Durchlichtoption, div. Extras u. komplette SW für DM 760,-; Tel.: 0 64 04/9 04 00, Fax: 0 64 04/95 03 04, E-Mail: dr.violka@giessen.netsurf.de

Biete Software

SPIELE! Riven m. Lösungsbuch, DM 50,-; Lucas Arts Arch.1, DM 40,-; Final Unity, DM 20,-; Marathon II, DM 15,-; Burn Cycle, DM 15,- u. a., div. SW, auch Tausch, Tel.: 0 20 41/47 90 38, E-Mail: Hamoovee@aol.com

Shadow Wraith (ungeöffnet), Creatures (dt.), S.W.A.T., Marathon Infinity, je DM 30,- oder zus. DM 100,-; engl. Lernsoftware ab DM 20,-; Tel.: 0 30/2 11 64 75

Verkaufe QuarkXPress 3.1.1d, 3.5"-Disketten, Angebot per E-Mail an: jan_meyer@t-online.de.

X-Pose - Visual Sampler, Creatures, Intex-Druckerpresse und God save the Queen, Tel.: 0 89/74 37 35 40

SoftBTX, neuste Version 6/98, ovp, nicht installiert, nicht registriert, NP DM 114,- jetzt wegen Systemwechsels für DM 90,-, Tel.: 0 89/69 37 39 13

Bryce 2 (reg.), DM 100,-; Atlantis, Riven, Journeyman 3, je DM 40,-; Kings Quest 7, DM 30,-; Jewels of the Oracle, Secrets of the Luxor, Sam & Max hit the Road, je DM 20,-; alles zzgl. Porto, Tel.: 0 63 43/59 67 (abends)

MS Office 4.2.1: Biete das Office-Paket als Update für alle Macs an, DM 200,-, Tel.: 0 69/45 17 82

Mac OS 8.0, Claris Works 5.0, Adaptec Toast, CD-ROM Toolkit 3.0, Norton Utilities 3.5.1d, SpeedDoubler 8 u.v.m, faire Preise! Tel./Fax: 0 22 02/97 97 81

Verkaufe meine Mac OS-Spiele, Liste unter http://www.postkasten.de/user/michael.justin/softsale.html oder Tel.: 02 41/92 29 92

KPT Convolver 1.0 für DM 100,- + Versandkosten, Tel: 01 71/2 77 92 94

Microsoft Office 98 für PPC, DM 550,- inkl. Porto, Tel.: 02 01/58 34 28 (ab 20 Uhr)

MS Works 3.0 für Mac (68K/800er Disk.) für DM 50,-; Norton Utilities 3.1 für DM 50,-; Prince of Persia 2 (orig. Disk.vers.) für DM 30,-; Knaur's Lexikon von A-Z (Disk.) für nur DM 20,-, Tel.: 0 76 81/78 30 (nach 18.30 Uhr)

12 CDs, 9 Spiele: Theme Park u. Syndicate, Deadalus Encounter (3 CDs), Critical Path, PGA Tour Golf II, Buried in Time (2 CDs), Rebel Assault, Power Monger, Populus II, Power Poker für nur DM 79,- inkl. Porto u. Versand, Tel.: 0 61 28/93 40 45, E-Mail: eTech.sinterhauf@gmx.net

Myth - The Fallen Lords (Orig.-Ausgabe) inkl. Update, DM 70,-; Cubase VST. 3.0 (updatefähig), DM 350,-; Tel.: 0 40/71 40 02 53

Originale: Illustrator 7.0, DM 999,-; Freehand 8.0, DM 799,-; Pagemaker 6.5, Photoshop 5.0, je DM 1.199,-; Tel.: 01 77/5 77 50 42

Journalist bietet SW auf CDs, Disk., Katalogen: Medizin, Wissenschaft, Forschung. Ingenieurswesen, Telekommunikation, Elektronik, Tel.: 01 77/5 02 92 56

Adobe Publishing Collection 3, neu, unreg., dt., usth. v. privat, DM 2.400,-, Tel.: 0 89/89 22 37 38

Biete RAM Doubler 1.6.2 für DM 30,- und RAM Doubler 2.0.2 für DM 40,-; Mac OS 8 für DM 90,- inkl. Porto; Tel.: 02 01/58 34 28 (ab 20 Uhr)

Apple-System-SW, jew. nur CD, 7.5, DM 75,-; 7.52 für PB, DM 95,-; Disketten-Versionen: 7.1e, für PB 160 u. 180, 7 Disk., DM 55,-; 7.5e, 12 Disk., DM 80,-; 7.5d, 8 Disk., DM 80,-; Tel.: 0 40/5 22 75 56

OmniPage 7.0dt., Texterkennung, unreg., DM 520,-; Adobe Premiere 1.0e, HB, unreg., DM 90,-; Duden, Deutsches Universal-Wörterbuch, A-Z, neue Rechtschr., DM 62,-; Tel.: 0 40/5 22 75 56

Canvas-Zeichenprogramm 3.0e, DM 130,-; Adobe Photoshop, Vers. 2.5 LE, dt., HB, unreg., DM 175,-; Access 2.01e, DM 40,-; Route 66.1.5d, Fahrtenplaner, Deutschl. + Eur., DM 50,-; Tel.: 0 40/5 22 75 56

USE., Büro für alle, Kontakte, Projekte, Finanzen, alltägl. Büroarbeiten optimal organisieren, DM 120,-; Ragtime 4.2, Office-Paket, HB, DM 730,-; Team Agenda 2.0, Termin/Zeitplaner, netzwerkf., für Mac, Newton, PC, DM 120,-; Tel.: 0 40/5 22 75 56

Duden-Lernsoftware, Prozente - Zinsen - Dreisatz, 6.-8. Schuljahr u. Kompakt Brockhaus Multimedial Lexikon 1998/99, Neuauflage auf CD, NP DM 69,- für jew. DM 43,-; Tel.: 0 40/5 22 75 56

Strata Pro 175, DM 300,-; Strata Pro 2.0 mit Update auf 2.1, DM 600,-; Poser 2.0e, DM 125,-; Bryce 2.0e, DM 100,-; Photoshop 4,0e, DM 500,-; Dir. Academic 4.0e (Win), DM 100,-; Dir. Academic 5.0e (Mac), DM 100,-; Tel.: 0 89/30 00 22 66

Powerline „Die Firma"-CD, für kl. Firmen, Finanzbuchhaltung, Fakt., Lagerh., Adressv., Auftragsv., Reisekosten, Organizer u.v.m., NP DM 498,- für jetzt DM 199,-, Tel.: 0 40/4 91 25 14

Verkaufe Concert Ware: Mega Rock Rap'n Roll; Musik-Malkasten; Return to Zork, MPEG Version; Avid Video Shop 3.0, Learning English with Asterix, Penuts Learn to Learn; Preise: VHS, Tel.: 0 23 61/4 74 85

Confict Catcher 3, SFr. 25,- bzw. DM 30,-; PowerPrint inkl. Kabel, SFr. 40,- bzw. DM 45,-; biede updatefähig; Spiele: Rebel Assault 1, Deadalus Encounter, je SFr. 25,- bzw. DM 30,-; Tel.: 00 41/27/9 46 12 16 (privat), 00 41/27/9 46 43 87 (Büro), E-Mail: merlin2@bluewin.ch

Theme Park, Karma, Arktis Games for Fun, Jewels of the Orakle, Evolution, Caesar 2, Mac MAGAZIN + CD-ROM Nr. 41-45 gegen Gebot oder eines gegen „Das Pro 7"-Spiel, Tel.: 0 89/7 90 06 96

CD-ROMs mit HB, je DM 25,-: Secrets of Luxor; Last Express; Golden Gate Killer; Bolo; Rolling Stones Voodo Lounge; Haking: Eine kurze Geschichte der Zeit; Tel.: 07 11/2 36 98 55

Orig. SW zu verkaufen: Mac OS 8, DM 99,-; OS 7.6.1 CD, DM 120,-; Exel 4.0, DM 150,-; Power Point, Aldus Persuaion 2.1, je DM 40,-; Delrina Fax Pro, MS Mail, je DM 30,-; Tel.: 0 89/3 16 36 18

Adobe Photoshop 4.0d, DM 499,-; Microsoft Office 4.2.1d, DM 399,-; ACI 4D First + 4D Write, DM 39,-; Adobe PhotoDeluxe 1.0, DM 49,-; StarOffice 3.1d, DM 49,-; Claris Works 4.0v5d, DM 69,-; Tel.: 0 30/7 11 87 89 (nur 20-22 Uhr)

X-Pose Visual Sampler von Steinberg, neu, ovp, Preis: VHS; Mac Vers. Office Warp, für Büro, VB DM 250,-; Tel.: 0 23 68/27 91

Biete Mac OS 8.0 für DM 120,-, Tel.: 0 50 31/1 48 27

Acrobat 3, Vollversion für Windows, unreg., DM 350,-, Tel.: 00 33/3 88/97 37 34

Qxxxe! DM 20,-; X-Men Special Edition für Qxxxe! DM 35,-; jew. zzgl. Versandkosten; Tel.: 02 02/78 30 29

StarOffice 3.1 inkl. HB, DM 150,-; SpeedDoubler 2, ungeöffnet, unreg., DM 50,-; Spiele je DM 50,-: Deadalus Encounter, 3 CDs; Myst, engl., CD; Loony Labyrinth (Flipper); Crystal Caliburn, (Flipper); Internet Connection Kit, CD; Tel.: 05 51/5 85 41

→



Photoshop 3.0, ungeöffnet, aus Scannerbundle, DM 300,-; Scriptrunner, DM 30,-; Orig. Spiele: Simcity 200, CD-ROM, DM 70,-; Ultimate Doom, CD-ROM, DM 50,-; P. Gabrielseve, CD-ROM, DM 70,-; Tel./Fax: 0 69/49 27 14

Claris Works 4, DM 50,-, Tel.: 05 51/7 33 52

Super Office Original, DM 650,-; Mac OS 7.6, DM 25,-; Tel.: 02 01/6 95 81 01, E-Mail: sebastian.sohrab@ob.kamp.net

Finanzbuchhaltung Contolight 3.7 PPd/'98, VB DM 1.300,-, Tel./Fax: 07 21/85 51 45, E-Mail: roland.kornek@t-online.de

Photoshop 3.0, unreg., DM 250,-; Claris Works 4.0, unreg., DM 80,-; Riven, unreg., DM 50,-; Color It 3.0e, DM 20,-; Textbridge 3.0, DM 30,-; zzgl. Nachnahmegebühr; E-Mail: serafim@t-online.de

Spiele: Sim City 2000, CD Collection, SFR 35,-; Malice for Quake, SFR 30,-; Dark Forces, 300 Mac Games CD, Mech Warrior, je SFR 25,-; Rebel Assault I, SFR 20,-; 7th Guest, Sam & Max, Journeyman Project, je SFR 15,-; Tel.: 00 41/31/3 71 76 68, E-Mail: corinne.soerensen@sm-philhist.unibe.ch

Verkaufe SoftWindows 3.0, DM 95,-; Tel.: 09 41/7 31 20, E-Mail: wbrachinger@donau.de

Spiele: Marathon 1 + 2, je mit einer Level-CD, je DM 25,-; Comanche 3.0 u. Al Unser JR Race, je DM 20,-; Galapagos, DM 40,-; StarTrek Unity mit Lösungsbuch, DM 30,-; Tel.: 0 40/84 90 06 03

Verkaufe FaceSpan 3.0, unreg., CD mit Online-Tutorial, DM 280,- + Porto/Versand, Tel.: 04 51/4 32 80

Diverse Claris Produkte günstig abzugeben: Claris Works, Claris E-Mailer, FileMaker, Homepage etc. in Englisch u. Deutsch, Liste verlangen, Tel.: 0 77 42/9 12 88, Fax: 9 12 89, E-Mail: macoa@bigfoot.com

System 8.0 CD, DM 111,-; Staroffice 3.1 CD OEM Version, DM 44,-; Rolling Stones - Voodoo Lounge - CD, DM 22,-; Tel.: 05 31/57 18 19, E-Mail: gd@grafikweb.com

Microsoft Office 98 für PPC, DM 550,- inkl. Porto, Tel.: 02 01/58 34 28 (ab 20 Uhr)

Corpse Killer, Mechwarrior 2, Vollgas, JProjekt 1+2, je DM 20,-; Arcade America, ...Killing Moon, Explora 1, Final Doom, Monthy Python, Asterix, Star Trek, je DM 40,-; Tel.: 0 30/7 96 48 46, E-Mail: baader@berlin.snafu.de

Spiele: Star Fleet Academy, Tie Fighter Rebel Assault, The Dig, Flight Unlimited Sideminder 3D Pro Joystick, Tel.: 0 23 71/14 92 92

Word 6.0.1, DM 450,-; SoftWin. 4, DM 200,-; Lex. d. Musik, Racing Days, Kurze Geschichte d. Zeit u.a., Preise: günstig; Tel.: 03 51/2 68 89 65, E-Mail: Alex11968@aol.com

Birmy Power Rip 4.1 für Epson Stylus 1520, 800 etc., ungeöffnet, unreg., NP DM 465,- für DM 400,- abzugeben, Tel.: 0 89/48 99 70 85

Omnipage Professional Vers. 6.0, optische Texterkennung, Vollvers., ovp, NP DM 1.100,- jetzt für DM 280,-; ACI 4D Sever, 32 Bit Datenbank mit 3 Clients für Mac/Win, NP DM 2.800,- jetzt für DM 450,-; Tel.: 0 72 21/98 77 70

Mac OS 8.0 Schwedisch inkl. Drive Setup 1.3.1, jew. auf CD-ROM + HB, unreg., ovp, („Svensk - Apple Computer, Licens för Macintosh Systemprogravara"), DM 80,- + Porto, Tel./Fax: 09 91/28 55 87

Avid Videoshop + HB, DM 50,-; Macwelt-CD 1+2, DM 50,-; MW-Best of Shareware plus MW-Index 95, DM 50,-; Totalwars, DM 80,-; Perf.-CD mit Syst. 7.5.5, Claris Works, At Ease u. Touch Base Pro u. allen HB plus Mac MAGAZIN-Systembuch mit Tips & Tricks, DM 100,-; Tel.: 0 38 34/82 05 10

Master of Orion 2, DM 60,-; Civilization 2, DM 50,-; A-10 Cuba (ungeöffnet wg. Doppelkaufs), DM 40,-; Opus'n Bill (genialer Screensaver mit Pinguin), DM 35,-; alles unreg.u. ovp, Tel.: 09 21/6 34 98

Exel 5.0 for Mac German Disk Kit 3.5, ungeöffnet, im Tausch gegen Claris Works 5.0 u. Norten Utilities o. DM 300,-, Tel.: 05 31/3 80 43 10

Neu: Claris Works 4.0d, DM 55,-; Avid Videoshop 3.0.4e, DM 40,-; Internet Connection Kit & Critic Path, je DM 10,-; alles ovp; Tel.: 02 02/2 73 12 77

Photoshop-Akademie Teil 1, Video-Tutorials zu den Geheimnissen des Bildbearbeitungsprogramms, nur DM 50,-, Tel.: 02 03/35 12 81

Photoshop 4.0d, DM 700,-; Strata Studio Pro 2.1, DM 700,-; Strata Vision 3D, DM 300,-; Macromedia X-Res 2.0, DM 150,-; Macromedia Extreme 3D, DM 300,-; alles VB, alle unreg. u. komplett, Tel.: 09 31/9 70 14 41, E-Mail: mail@AR-interactive.com

Omnipage Prof. 7.0, DM 450,-; Photoshop 3.0, DM 250,-; beide Vollvers. mit HB und CD, Tel.: 05 61/40 15 08, Fax: 05 61/40 51 29

LinoSetting 2.5.1, es gibt Satzprogramme mit vert. Keil, NP DM 7.500,- für VB DM 2.200,-, Tel.: 0 61 02/80 00 51

FaxExpress Solo Lite + Update 4.0.4 + FaxAbruf + Internet Connection Kit 1.1.5, zus. DM 149,-; Powermanager (Adreßverw. u. Kal.), DM 39,-; CADintosh 2.0 (Vollversion), DM 29,-; Tel.: 0 23 81/2 68 46

Strata Pro 175 CD, DM 300,-; Strata Pro 2.0 mit Update auf 2.1, DM 600,-; Bryce 2.0e, DM 100,-; Poser 2.0e, DM 225,-; Photoshop 4.0e, DM 510,-; tausche Disector 6.0d gegen Lightwave 5.0 o. 5.5, Tel.: 0 89/30 00 22 66

Suitcase 2.1.4, DM 70,-; Tel.: 0 25 81/9 69 19

Spiele: Carmageddon, DM 69,-; Cäsar II, DM 19,-; beide neu, beide orig., Tel./Fax: 0 30/61 70 93 68

Adobe Illustrator 3.0, unreg., DM 80,-; Aldus Freehand 3.0, unreg., DM 80,-; SAM 3.0, unreg., DM 25,-; jew. ovp inkl. kompl. Dokumentation; Tel.: 07 11/5 29 58 55

Verkaufe Codewarrior Pro Academic Ed., VB DM 300,-; div. Spiele (Marathon 1-3) bzw. MacTools Pro 4.0, je VB DM 40,-; Tel.: 0 30/4 47 65 80, E-Mail: alexander.haehn@rz.hu-berlin.de

Neuere japanische Mac-SW: Apple Japanese Language Kit 1.2 für DM 250,-; Adobe Pagemaker 5.0j (auf CD) für DM 200,- sowie Adobe Pagemaker 6.0j (auf Disketten) für DM 350,-; ATOK 8 für DM 50,-; Soft-Windows 3.0j für DM 150,-; teilw. im Originalkarton mit Registrierkarten, HB etc.; Tel.: 0 69/94 41 55 61 (AB) o. 94 41 55 70 (tagsüber)

5x QuarkXPress 3.10 als Orig.-Disketten + Registr.-Nummern (das Update kostet bei Quark Deutschland DM 2.550,-), auch einzeln verkäuflich, pro Version DM 1.130,- (MWSt ausweisbar), Tel.: 09 11/34 10 51, Fax: 09 11/34 65 08

Radius EditDV 1.1, DM 650,-, Tel.: 0 22 32/1 25 60

QuarkXPress 3.2 Vollversion, ovp, nicht reg., kann für DM 1.299,- upgedatet werden, FP DM 1.000,-; Toast 3.0, DM 150,-; Freehand 2.1, DM 50,-; div. Spiele, je DM 20,-; Tel.: 0 94 41/50 46 26, Fax: 50 46 15

Confict Catcher 3, SFr. 25,- bzw. DM 30,-; PowerPrint inkl. Kabel, SFr. 40,- bzw. DM 45,-; biede updatefähig; Spiele: Rebel Assault 1, Deadalus Encounter, je SFr. 25,- bzw. DM 30,-; Tel.: 00 41/27/9 46 12 16 (privat), 00 41/27/9 46 43 87 (Büro), E-Mail: merlin2@bluewin.ch

Photoshop Akademie CD, DM 30,-; Shivers Game CD, DM 20,-; Kinder-Lernspiele, DM 10,-; HB QXP v. K. Doute, DM 10,-; Tel./Fax: 0 40/22 16 61

5x QuarkXPress 3.10 als Orig.-Disketten + Registriernummern (das Update kostet bei Quark Deutschland DM 2.550,-), auch einzeln verkäuflich, pro Version DM 1.130,-; (MWSt ausweisbar), Tel.: 09 11/34 10 51, Fax: 09 11/34 65 08

Orig.-SW zu verkaufen: Mac OS 8, DM 99,-; OS 7.6.1 CD, DM 120,-; Exel 4.0, DM 150,-; Power Point, Aldus Persuasion 2.1, je DM 40,-; Delrina Fax Pro, MS Mail, je DM 30,-; Tel.: 0 89/3 16 36 18

Suche Hardware

Student sucht möglichst günstig Power-Mac mit Soundkarte und eventuell auch 3-D-Grafikkarte, HD ab 2 GB aufwärts, 32 MB RAM, E-Mail: shaend@fh-stralsund.de

Kl. gemeinnütziges Forschungsinstitut (Umweltbereich) sucht günstigen PowerMac (ab PM 7100), gerne auch gegen Spendenbescheinigung, Fax: 0 69/77 73 41 o. www.rz.uni-frankfurt.de/isoe

Suche PM 7500 bis DM 1.300,-; Apple Quicktake, DM 150,- bis DM 200,-, Tel.: 01 72/8 37 80 84, E-Mail: nickrivers@vossnet.de

Suche günstigen Newton MP 120/130 bis DM 400,-, Tel.: 01 72/7 65 77 26

Newton 130 gesucht, Tel.: 02 41/15 46 44, Fax: 02 41/15 53 16

PCMCIA-Netzwerkkarte für PB 5300 gesucht. Ich bin fast ganz verarmter Student! Und wenn ich keine Karte bekomme, bin ich gezwungen weiter an einer Dose zu arbeiten, Tel.: 01 77/7 88 58 78

Suche TV-Karte für meinen Perf. 6200, will WM 98 auf meinem MAC sehen, Tel.: 0 71 81/7 67 06

Schüler sucht Macs und vor allem PBs (auch Schrott!), natürlich gratis, Porto wird übernommen, Tel.: 01 77/3 30 93 28, E-Mail: zerocool@cityweb.de

Suche für Performa 630 die PPC-Upgrade Karte, Tel.: 09 31/8 48 41

Suche PM 8500 o.ä. video(schnitt)taugliches Gerät, Tel.: 0 35 31/70 98 65

Suche Newton 2100, Tausch gegen Design-Dienstleistung möglich, Tel.: 06 21/62 58 58, E-Mail: uli.go@t-online.de

Grafikkarte für Perf. 5200 zum Anschluß eines zweiten Monitors: Formac 20, Tel.: 02 31/9 06 52 53

Angel. IE sucht alte u. defekte Macs zum Basteln, Tel.: 05 31/33 19 12

Student sucht günstig PB mit PPC + CD-ROM, E-Mail: SI418DR@uni-duisburg.de

Suche günstigen und guten 4fach-Brenner Teac oder Yahama, PCI-Bildschirm-/Grafikkarte, Apple CD-LW int. o. ext., DOS-Karte für PCI; Tel.: 0 40/5 22 75 56

Laserdrucker gesucht! Biete DM 300,- für 600 dpi, Postscript L2, voll funktionsfähig u. natürlich Mac-kompatibel! Tel.: 02 51/79 38 98 (+ AB + Fax)

Missionarin sucht PB geschenkt. Farbdisplay (Designerin!) u. Modemanschluß, Tel.: 0 76 31/79 94.79, Fax: 0 76 31/79 94 57, E-Mail: Astrid@NLNnet.com

Suche analoge TK-Anlage mit Programmierfähigkeit über Mac/Newton, Tel.: 0 35 62/66 51 15 (abends), E-Mail: LU.HE@t-online.de

Apple Design-Aktivlautsprecher, Ladestation + Akku für PB 190/5300, Apple ext. FP 1.2/2.0/4.0 GB von LaCie/D2, Apple GeoPort Telekom Adapter II 28.8 ext., jew. kpl. u. mögl. ovp gesucht; Tel.: 0 30/7 11 87 89 (nur 20-22 Uhr)

Suche Quadra 650, Tel.: 0 41 52/53 71

Suche neuwertigen Newton 130, Tel.: 0 23 81/97 40 93

Suche günstig ext. CD-ROM-LW für PB 190, Tel.: 03 41/4 80 92 54

2 Stück SQ 270 Laufwerke ext.- SCSI gesucht, Tel.: 0 98 52/20 64, Fax: 0 98 52/6 27 82, E-Mail: o.bruehl@t-online.de

Newton 130 gesucht, Tel.: 02 41/15 46 44, Fax: 02 41/15 53 16

Suche ext. CD-ROM-LW, 8fach oder höher (inkl. SCSI-Anschluß). Angebote per Tel.: 0 42 21/97 86 29 (abends), E-Mail: Dagmar_Tiemann@mail.magicvillage.de

Suche Grafikkarte zum Anschluss eines zweiten Monitors am Perf. 5200 (Formac Pro Legend PDS 20), Tel.: 0 51 51/6 73 33

Suche günstiges gebrauchtes oder neues Disketten-LW für PPC 7500, antworte bitte per Tel.: 0 86 51/60 40 oder per E-Mail: webmaster@parkhotel.de

Suche für 030-Direct-Slot des Mac SE/30 eine Farbmonitorkarte, Tel.: 0 62 51/6 44 77, Fax: 0 62 51/6 44 76, E-Mail: 101333.3007@compuserve.com

Suche gebr. orig. Apple Prozessorkarte 604E/200, Angebote unter Tel.: 02 31/81 94 82, E-Mail: osambuling@aol.com

4 SIMMs 4MBx8, 30pin, 80ns, non parity, non composite, 8chips je SIMM gesucht, Tel.: 0 71 41/92 18 75 (ab 19 Uhr)

Wer schenkt mir, 15jähriger Schülerin, sein ausrangiertes PB? Kann auch defekt sein! Vielen Dank! Tel.: 0 03 52/56 46 92

Student sucht ext. CD-ROM-LW für Mac PB 160 o. LC, ext. o. int. 3.5" Disketten-LW für LC, ext. Modem für Mac-LC o. PB 160 sowie HB für Mac LC; ebenso ein preiswertes Zipdrive für Mac LC, gerne auch ohne Medium. Realistische Angebote bitte an Tel.: 02 41/9 03 96 04, E-Mail: mbossel@mg.fh-niederrhein.de

PM 7500/7600/8500 bis max. DM 1.300,- bis DM 1.500,- gesucht; Apple IIfx bis DM 200,-; alle mit Keyboard + Maus; sowie Quicktake DM 150,- bis DM 250,-; Macromedia Deck II 2.5 + Soundedit 16 2.0, Tel.: 01 72/8 37 80 84, E-Mail: nickrivers@vossnet.de

Suche Netzteil für IIsi, Tel.: 09 51/3 51 13

Junger Grafiker sucht zur mobilen Präsentation seiner Arbeiten ausg. Farb-PB. Bitte möglichst preiswert, da ich alles selbst zahlen muß. Gebe auch gerne CD mit meinen Bildern dazu. Freue mich über jeden Anruf. Tel.: 0 56 01/50 48 34

Newton 130 gesucht, Tel.: 02 41/15 46 44, Fax: 02 41/15 53 16

Suche S/W-Tintenstrahldrucker, z.B. Stylewriter o. HP Deskwriter für ältere Macs, Tel.: 03 51/8 02 69 23

Suche Mainboard für PB 180c o. 165c, MPEG-Karte für Perf. 6300, Tel.: 0 21 66/93 51 76, E-Mail: susanne.michael@tr-online.de

Suche Durchlichterweiterung für Scanner E6 von Microtek sowie 4 MB Grafikkarte PDS für Powermac 8100/80, Tel.: 02 11/55 30 05

Suche kompakten Apple-Laserdrucker (Person.LW, Select-Serie o.ä.) günstig; 17" Multisync-Monitor, nur Bestzustand; Tel.: 07 11/5 29 58 55

Suche Tast. + Maus f. Mac Plus, Tel./Fax: 0 71 42/3 14 33, E-Mail: t.seyb@z.zgs.de

A1-A0-Drucker gesucht, gebraucht, von HP mit allem Zubehör, günstig, Einrichtung an PB erforderlich u. Lieferung, Tel.: 0 62 21/76 68 78 (evtl. AB, rufe zurück)

Suche für lernbehinderte Schülerinnen und Schüler ausgemusterte Mac-Rechner, Tel.: 02 51/5 34 64 69 (AB)

Ethernet-Karte für ComSlot (Perf. 5320), 10BaseT-Anschluß, Tel.: 0 70 31/70 07 71, Fax: 0 70 31/70 07 72

5-nach-Mittach-Arbeitslosen-Initiative sucht kostenlos funktionstüchtigen Mac, Drucker, Kopierer, Spendenquittung möglich, Gerät wird abgeholt, im PLZ-Bereich 59, Tel./Fax: 0 23 81/41 72 62

Suche Apple CD-LW, mind. 8x int.; Akku-Modul für Stylewriter 2200; Tel./Fax: 08 31/8 76 65, E-Mail: czajonc@compuserve.com

Canon CLC 10 gesucht, Tel.: 02 31/73 75 46

Suche günstigen PM 7300/ 7500/7600/ 8500/ 8600 (auch ohne RAM, HD) u. Mac 128K/ 512K/ Classic, Tel.: 0 93 03/9 93 93

Quato, schwenkbar, mit TCO gesucht, Tel./Fax: 0 52 03/68 04

Suche Software

Ich suche ATM 4.0 und Stuff It Deluxe 4.5, mögl. günstig, Tel.: 0 69/45 17 82

Suche das Spiel Zak Makcracken von Lucas-Arts, Tel.: 01 72/6 12 52 71

Suche Siedler II möglichst preiswert, Tel.: 0 52 33/36 92

Apple MediaTool 2.1; Conflict Catcher 4.0; Dantz Retrospect 4.0; Adobe FrameMaker 5.5; Claris Works Office 5.0; Em@iler 2.0; HomePage 3.0; nur unreg., ovp + Vollvers. mit HB gesucht; Tel.: 0 30/7 11 87 89 (nur 20-22 Uhr)

Suche A/UX-Version 3.1.x für meinen guten alten IIfx, möglichst mit Handbüchern, Tel.: 0 62 02/6 39 61 (ab 18 Uhr)

Student sucht System 7.5, Open Transport, MacTCP und FreePPP für Mac LC. Realistische Angebote bitte an: Tel.: 02 41/9 03 96 04, E-Mail: mbossel@mg.fh-niederrhein.de

Director 4.0 (oder 3.1), auch ohne Registriermöglichkeit (Privatgebrauch!), aber mit HB und Original-CD/Disketten, Tel.: 0 69/31 21 76 (AB)

Suche QuarkXPress 3.3.2, Angebote an Fax: 0 30/49 86 15 10, E-Mail: pich@dsc-berlin.com

Kaufe für Nubussystem Leonardo-Card, Tel.: 0 21 32/7 62 62

Für Mac MS Works 4.0 (letzte Version) gesucht, Tel.: 0 40/31 30 04

Ich suche Warcraft 2 und Expansionsset, Tel.: 0 89/7 90 06 96

Alone in the Dark - Triologie (1-3), Warkraft, Battle Chest, Civ. II, Siedler 2, Damage-Inc., Chessmaster u. Cäsar 2, Tel.: 0 38 34/82 05 10

QuarkXPress 3.3.2d gesucht. Angebote unter Tel.: 0 62 44/90 55 65 (evtl. AB, Rückruf)

Suche alles über das BeOS! Bücher, SW und Infos. Suche außerdem Beschleuniger für LC 2/Perf. 400, bis DM 150,-; Tel.: 0 21 03/36 38 82 (ab 20 Uhr), E-Mail: rp10257@mail.online-club.de

Cumulus Desktop preiswert gesucht, Tel.: 0 23 81/2 68 46

Suche Adaptec JAM o. Adaptec CD-DA, Tel.: 0 69/7 68 23 91, Fax: 0 69/76 53 75

Verschiedenes

Mac MAGAZIN, alle Jahrgänge, alle CDs, gegen Gebot, E-Mail: michael.justin@postkasten.de

Wer hat Erfahrungen mit Gravis MT 240 (PPC 603e/ 240 MHz, Mac OS 8.0) gemacht?, Tel.: 02 11/33 05 69

Verkaufe Video-Computerkurs Macacademy: Photoshop 3.0 (4 Videos), File Maker Pro (4 Videos), QuarkXPress 3.3 (3 Videos), zus. DM 100,-, Tel.: 09 11/54 49 95, E-Mail: enic@bigfoot.com

Esslingen-Stuttgart: Suche Könner/in mit Mac, Laserdrucker u. Bereitschaft mit ab und an mit 'nem Satz (o.m.) zu helfen! Bin pers. leider erst ab 22 Uhr erreichbar, Tel./Fax: 07 11/3 16 92 02

Portdoubler für PM, DM 90,-; Touchpad ADB, DM 50,-; 4 MB RAM für PB Duo, DM 55,-; Notion 1.2, DM 30,-; Tel.: 0 35 62/66 51 15 (abends), E-Mail: LU.HE@t-online.de

Agfa Belichter 9400 u. 9000 PS Max Plus Rip u. Rapiflex S1 Entwicklungsmaschine, alle 3 Geräte zus. DM 12.800,-, Tel./Fax: 00 43/22 36/3 37 01

DIN-Tast. für PB 190/5300, Orig.-Apple-Ersatzteil, ovp, DM 129,-; Orig.-Oldies: Apple HyperCard 1.2.5, DM 39,-; MS Exel 2.2a, DM 39,-; Claris MacWrite II, DM 39,-; Claris FileMaker II, DM 39,-; Tel.: 0 30/7 11 87 89 (nur 20-22 Uhr)

Omnicromgerät mit 100 verschiedenen Farbfolien, auch zum Verschweißen und Binden geeignet, DM 200,-, Tel.: 02 21/9 32 11 63

Philips CD-I Spieler, VHB DM 250,-; Mac-Spiele: Starwars, Hellcat, Superwing Commander, je DM 30,-; Farbvergrößerer 5000 - Airbrush; Tel.: 04 21/37 45 47, E-Mail: mschloes@mpi-bremen.de

Dudelsack, neu, mit Anleitung, DM 380,-; Tel.: 0 21 31/85 89 99

2. Mac-Börse Köln: Kaufen - Verkaufen - Tauschen, 4.10 BüZe, Köln-Ehrenfeld, Venloer Str. 429, Kontakt: Michael Rätz, Tel.: 02 21/9 41 50 89 oder 52 05 77, Fax: 02 21/4 20 26 89

Suche Mac-Anwendergruppe in Hannover (Macfanatiker bevorzugt!), Tel.: 05 11/69 96 97 (ab 8.8.98 wieder im Lande), wenn's drängt E-Mail: fickfrog@hotmail.com

Tausche Reisegutschein Norwegen (Wert DM 2.000,-), gültig bis 12/1998, gegen Hardware, evtl. Digitalkamera, Farbdrucker etc., bitte alles anbieten, Tel.: 0 81 94/82 08

Dudelsack, neu, mit Anleitung, DM 380,-, Tel.: 0 21 31/85 89 99

Rechenzeit!! Rendern, Kodieren, Video etc. Unsere nagelneuen, superschnellen G3-Macs stehen nachts meist ungenutzt rum. Wer also Rechenzeit braucht, schnell und flexibel anrufen unter Tel.: 0 30/44 65 03 66 oder E-Mail: rk@rk-graphix.com

Hilfe!!! Wer kann mir helfen meinen Mac (PB 160 o. Mac LC) internettauglich zu machen? Was benötigt man für Hard- u. Software? Gibt es kostenlose SW? Meldet Euch bitte unter Tel.: 02 41/9 03 96 04, E-Mail: mbossel@mg.fh-niederrhein.de

Suche neue Aufgabe im DTP-Bereich, mögl. Heimarbeit auf freiberufl. Basis. Erfahrung in Freehand, Quark u. Photoshop. eigener Mac, Scanner, Drucker, CD-Brenner vorhanden. Tel.: 0 75 79/22 08

Analogsynthesizer Oberheim OB-8, achtstimmiges Keyboard, MIDI, warmer fetter Sound, programmierbar u. techn. restauriert, Rarität für DM 2.800,-; MIT-EC MK II 1602, 16 Kanal-Mischpultkonsole, 4 Effektwege, 4 Band-EQ pro Kanal, 16 XLR Inputs, NR-Studiogerät, testbereit für DM 1.200,-; Quasimidi Turbo Volcon-D, Master Keyboard Controller, Universal MIDI Editor/Mixer/Merger, Easy Programmer, 128 Speicher, NP DM 798,- für DM 500,-; Digital Fader Roland CF-10, 10 Kanal MIDI Mischpult, NR-Studiogerät, DM 450,-; HP Deskwriter 550C, 1a gepflegt, DM 250,-; Tel.: 0 23 71/94 46 74

BeOS! Probleme mit BeOS oder MacOS? Kostenlose Tips, Tricks u. Hilfe zu Hard- und Software, Tel.: 0 21 03/36 38 82 (ab 20 Uhr), E-Mail: rp10257@mail.online-club.de

Wenn Sie etwas zu verkaufen oder zu verschenken haben, oder wenn Sie etwas suchen, füllen Sie einfach das nebenstehende Formular aus!

Ihre Kleinanzeige für Mac MAGAZIN

Bestellcoupon

Unsere Faxnummer: 0 40/85 18 35 49

- ❑ Biete Hardware
- ❑ Suche Hardware
- ❑ Biete Software
- ❑ Suche Software
- ❑ Verschiedenes
- ❑ Gewerblich

Name Ich bin an weiteren telefonischen oder schriftlichen Aktionen des MACup Verlags interessiert (ggf. streichen).

Firma/Position

Straße

PLZ/Ort

Telefon/Fax (bei Rückfragen bin ich tagsüber erreichbar unter dieser Nummer)

Datum Unterschrift MM 9/98

Es werden nur Kleinanzeigen mit kompletter Absenderadresse und Telefonnummer aufgenommen. Der Verlag behält sich vor, die Kleinanzeigen vor dem Erstverkaufstag auf anderen Medien ohne Zusatzkosten zu veröffentlichen.

Wenn Sie in der nächsten Ausgabe von Mac MAGAZIN & MACeasy eine kostenlose private Kleinanzeige aufgeben möchten, verwenden Sie bitte das nebenstehende Formular. Wir nehmen nur deutlich lesbare Kleinanzeigen an, die mit kompletter Absenderadresse und Telefonnummer versehen sind. Pro Rubrik kann nur eine private Kleinanzeige aufgegeben werden, die nicht länger als 175 Zeichen sein darf. Bitte vergessen Sie nicht, in Ihrem Anzeigentext die gewünschte Kontaktart anzugeben – also Ihre Fax- oder Telefonnummer. Bei fehlender Kontaktart setzen wir automatisch Ihre Telefonnummer ein. Der MACup Verlag haftet nicht für etwaige Übermittlungs- und Satzfehler. Ihre gewerbliche Kleinanzeige geben Sie bitte auf Ihrem Firmenbriefbogen mit kompletter Adresse, Telefon- und Faxnummer auf. Wir berechnen pro Zeichen 0,40 DM zzgl. der gesetzlichen Mehrwertsteuer. Gewerblich sind alle Kleinanzeigen, die von Firmen aufgegeben werden oder die für Produkte und Dienstleistungen werben, für die Mehrwertsteuer ausgewiesen wird.

anzeigenindex

Name	Produkt/Dienstleistung	Seite	Ansprechpartner	Telefon od. Internet	CD-ROM
Arktis Software GmbH	Jetzt Gratiskatalog anfordern	31	Arktis-Shop	0 25 47/12 53 od. 13 03	
AUGE e.V.	Mensch am Computer ohne e.V.?	14	Zentrale	0 21 31/27 42 91	
Calcomp Ltd.		11			
Design Pro	Hard- und Software	47	Zentrale	0 54 81/29 90	
FDS – Felix Data	Telekommunikations-, Umschalt-, Kabel- und Adapterlösungen	CD-ROM	Zentrale	02 31/9 82 22 86	Marktplatz
Fuji Photo Film (Europe) GmbH	Kameras/Projektoren	41, 43, 45	Telefon	02 11/5 08 90	
IDG World Expo Messen- und Ausstellungs-GmbH	MACWORLD PUBLISHING EXPO 1998	65	Info-Fax	0 89/36 08 62 90	
InfoGenie GmbH	Mac-Hotline	32	Fax-Bestelladresse	0 30/32 60 26 01	
Informatikberatung Frank Renner	Software	CD-ROM	Zentrale	0 23 05/44 08 70	Software/Bürodatenbanken
M.A.X. Computer-Systeme GmbH	Mailorder	17, 39	Zentrale	0 30/85 95 30 10	
MACup Verlag GmbH	Leserservice	19, 58–59, 67–68, 89, 91	Zentrale	0 40/85 18 30	
Phase 5 Digital Products	G-REX 3D Player's Edition, G3 Power Booster	51, 53	Bestell-Line	0 61 71/58 37 87	
PIOS Computer AG	G3 JoeCard	25	Zentrale	0 51 21/75 33 30	
PRISMA EXPRESS Distributionsgesellschaft mbH	STEP-Monitor	37	Internet-Adresse	www. prismaexpress.de	
SOHOsolutions	Bürosoftware	CD-ROM	Internet-Adresse	www.sohos.de	Bürodatenbanken
Systematics GmbH	Apple Distribution Center	CD-ROM	Geschäftsstellen in ganz Deutschland	0 40/22 66 60	Online
VillageTronic GmbH	Grafikkarten	77	Info-Line	0 50 66/70 13 17	
Teramax Computer Store GmbH	Mailorder	63	Zentrale	0 71 31/59 20 10	
Trust Group Musiktechnologische Handels GmbH i.G.	Retro-AS-1	CD-ROM	Zentrale	0 61 31/68 83 24	Software/Multimedia/Musik
UNICORN Communication Services	Internetservices	U2	Vertrieb: Unicorn	0 40/6 56 86 30	
Anzeigenrubrik Finder		77–81			

Name	Produkt/Dienstleistung	Seite	Ansprechpartner	Telefon od. Internet
Systematics GmbH	Apple Distribution Center	Uii	Geschäftsstellen in ganz Deutschland	0 40/22 66 60
GRAVIS Computervertriebsgesellschaft mbH	Mailorder	vii, xiii–xviii	GRAVIS Mail	0 30/39 02 22 22
Anzeigenrubrik Einkaufsführer/Schulungsführer	Apple-Fachhandel	xxiv–xxv		

AppleTalk



Hier ist Platz für Lob und Tadel, Schimpf und Schande, Ruhm und Ehre. **Schreiben, mailen** oder **faxen** Sie uns Ihre Meinung zum Mac MAGAZIN. Und eines ist gewiß: die Reaktion der Redaktion!

TAGESTIP DRAMA

Mac

John Turturros Regiedebüt: das Porträt eines stolzen, auf Perfektion bedachten Proletariers

■ 22.45 Arte Es gibt Filme, die einen zum Heldentum verleiten oder zum Seitensprung. Wer »Mac« gesehen hat, würde am liebsten ein Haus bauen. Wie da eine Hand mit der Kelle in den Speiskübel eintaucht, Mörtel glattstreicht, dann mit sanftem Druck einen Stein auflegt – selten wurde harte körperliche Arbeit sinnlicher gezeigt als in John Turturros Erstlingswerk, das in Cannes die Caméra d'Or gewann. Über zehn Jahre schrieb der Mime, der 1991 den blokkierten Drehbuchautor »Barton Fink« spielte, an einem Skript über das Leben seines Vaters. Mehrmals brachte er den Stoff auf die Bühne, ehe er ihn verfilmte. Ohne die Arbeitswelt zu verklären, zeichnet er das Porträt eines eigensinnigen Handwerkers, Sohn italienischer Einwanderer, der mit seinen Vorstellungen von Perfektion und Berufsethos schon Anfang der 50er Jahre im New Yorker Stadtteil Queens aneckt. Mac (von Turturro selbst verkörpert) ist Zimmermann, wie es sein Vater war. Und wie dieser definiert er sich noch vollständig durch sein Handwerk. Anders seine beiden Brüder (Michael Badalucco, Carl Capotorto), die zwar im selben Beruf arbeiten, aber nicht bereit sind, ihr Leben dem Job bedingungslos unterzuordnen. Der Konflikt ist also programmiert, als die drei ein eigenes Unternehmen gründen. 1-237-941

O: Mac, USA 1992 R: John Turturro D: John Turturro, K. Borowitz, M. Badalucco FSK: ab 12 (bis 0.45)

Niccolo »Mac« Vitelli (John Turturro) fühlt sich wohl unter Männern, die auf dem Bau arbeiten

Perfekter Proletarier

■ Seit bei Arte die Apple-TV-Spots laufen, scheinen sich die Betreiber des Senders intensiver mit dem Mac zu beschäftigen ...

Roger Kapsi aus Hamburg

➔ *Regelmäßige AppleTalk-Leser wissen natürlich sofort Bescheid: Via TV-Magazine tauscht das internationale Undercovertum wieder verschlüsselte Botschaften aus. Auf den ersten Blick scheint der Fall klar zu sein: Mac als Titel, ein smarter junger Mann als Held – da kann es sich eigentlich nur um Steve Jobs handeln. Doch wie immer liegt die eigentliche Botschaft noch mindestens eine Etage tiefer, denn mit dem „auf Perfektion bedachten Proletarier" ist kein real existierender Mensch gemeint, sondern Apples Low-cost-Rechner LC III, der 1993 das Licht der Welt erblickte. Wie die „großen" Macs erhoben auch die LCs den Anspruch auf Apple-übliche Perfektion, richteten sich jedoch in Preis und Ausstattung an die Konsumentenmassen (altdeutsch: das Proletariat). 1992 diente dieser Film dazu, letzte Informationen über den bevorstehenden LC-III-Launch zu streuen, dieser Tage wurde der Film wieder rausgekramt, um den Auftritt des iMac vorzubereiten. Interessant in diesem Zusammenhang ist übrigens auch der Hinweis, der Held sei „Sohn italienischer Einwanderer". In Kennerkreisen wird das eindeutig als späte Rehabilitation Gil Amelios durch die jetzigen Apple-Machthaber gewertet.*

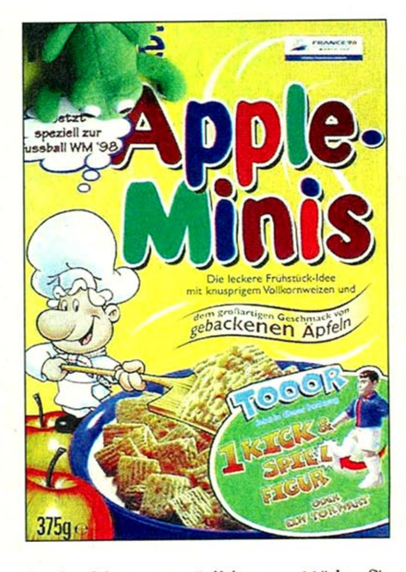
Der wahre iMac?

➔ *A propos iMac: Frank (Nachname nicht einmal der Redaktion bekannt) ahnt, was Apple wirklich vorhat.*

■ Seht mal, die Sache mit dem neuen iMac ist faul! Er sieht ganz anders aus! Habe wohl die ersten Lieferungen gesehen. Und kleiner ist er auch, wie der Vergleich mit einem Frosch zeigt (eine Maus ist gerade nicht greifbar). Als überzeugende Antwort auf die Aldi-PCs gibt's den Mini-Apple bei fast jedem Discounter. Weiter so, Apple.

Frank

PS.: T-Shirt?



➔ *Das ist natürlich nicht der „wahre iMac", Frank. Aber dieses um die Konsumentengunst buhlende Vollkornweizenzeugs mit dem „großartigen Geschmack von gebackenen Äpfeln" (im Klartext: Wär' doch großartig, wenn Apple mal was gebacken kriegen würde!) hat in der Tat unmittelbar mit Apples Neuem zu tun. Getarnt als – neudeutsch – Cerealie und im Schutze der allgemeinen WM-Hysterie hat Apple nämlich einen großangelegten Feldversuch bei allen namhaften Lebensmitteldiscountern durchgeführt, um mögliche neue Märkte für den iMac abzuklopfen. Ob dieser von Erfolg gekrönt war und ob Apple demnächst auch bei Aldi auf die Kaufbereitschaft gewaltbereiter PC-Konsumenten setzen will, wußten unsere gewöhnlich gut informierten Quellen allerdings noch nicht zu vermelden.*

P.S.: T-Shirts sind aus. Müssen mal mit dem Kassenwart reden, ob wir demnächst neue bekommen. Morse auf jeden Fall Deine Adresse durch, Frank, damit wir gegebenenfalls „nachliefern" können.



Damit es Ihre Seiten bleiben!

■ Post geht an:

Redaktion Mac MAGAZIN
Stichwort: AppleTalk
Leverkusenstraße 54/VII
22761 Hamburg

Faxe erreichen uns über:
0 40/85 18 32 99
E-Mail empfangen wir via:
macmags@macup.com im Internet;
Mac_MAGAZIN_&_maceasy
im MagicVillage

PS: Die Redaktion behält sich vor, Leserbriefe zu kürzen.

Tränen in der Nacht

■ Liebe Redaktion, ich bin mir nicht ganz sicher, ob ich's wirklich will. Allerdings wird es auf Dauer doch lästig, wenn wildfremde Menschen tröstend-zärtlich den Arm um mich legen und die Tränen aus meinen Augen wischen. Wie die dazu kommen? Nächtelang sitze ich vor dem Mac MAGAZIN und versuche, die kleinen Bewertungs-Macs zu erkennen: sind's drei oder besser vier, ist's gar ein Five-pack? Ich krieg's nicht oder nur mit so großer Mühe raus, daß meine armen Augen tränen ... Vorschlag: Macht

kleine grüne Häkchen drauf. Die kann man leicht abzählen, optisch bringt's was Positives rüber, und ich kann in Zukunft wieder in Ruhe über die Straße gehen ... Ansonsten: weiter so!
Herzlichst

Karsten Strauß

➔ *Wir hatten die Schlußbewertungen in Form der Macs bewußt etwas dezenter angesetzt, um den werten mündigen Lesern noch etwas eigenen Meinungs- und Interpretationsspielraum zu lassen. Aufgrund vermehrter Leserwünsche wie dem obigen und vor allem aufgrund der Tatsache, daß der Sponsorenvertrag mit dem Bundesverband der Augenärzte unglückseligerweise und unwiderruflich ausgelaufen ist, haben wir uns zu eindeutigeren Bewertungs-Macs durchgerungen – zu bewundern bereits ab der 8/98. Wir erwarten Dank und Lobeshymnen ob dieses einmaligen Kundenservices!*

Ballabwehr

■ In der Bedienungsanleitung der Nintendo 64 Memory Card Plus der Firma JoyTech finden sich in der deutschen Version einige peinliche Fehler, so wird zum Beispiel „Saving Data“ mit „Saving Data“ übersetzt(?), „menu“ mit „Speisekarte“, „power off“ mit „Macht von“ und „re-loading saved data“ gar mit „wiederdas ueberhaeufen bewahrt fakten“.

Besonders interessant ist aber Punkt 3 unter „Saving Data“, den ich hier zitiere: „Diese 1 Meg Gedaechtnis Karte enthaelt vier einzelne Seiten, und jede Seite kommt mit 123 Seiten von Informationen. Jede Seite arbeitet individuell, das Informationen einer besonderen bereiten Dose-Ballabwehr in zwei andere Seiten ohne auszuradieren die vorausgehenden Informationen. Die Zahl der Seiten, die erfordert wurde, zu bewahren, variiert von Spiel zu Spiel. Einmal wird die erste Seite mit Informationen gefuellt, Sie werden benoetigen, auszuwaehlen ein neue Seite.“

Man beachte hier „Dose-Ballabwehr“ und „auszuradieren“. „Dose-Ballabwehr“ ist die Übersetzung von „game“, allerdings fällt auf, daß „game“ lediglich einmal mit „Dose-Ballabwehr“ und die anderen sechs Male richtig mit „Spiel“ übersetzt wurde. Der aufmerksame MacMan-Leser merkt natürlich sofort, daß es sich hier um eine geheime Nachricht handelt und daß die anderen Fehler nur der Tarnung dieser Nachricht dienen.

Klar ist, daß DOSen abgewehrt werden sollen, das „Ball“ bleibt allerdings zunächst unklar. Hierbei könnte es sich allerdings wirklich um einen Fehler handeln, wahrscheinlich war „Kugel“ gemeint. Zusammengenommen mit „auszuradieren“ würde das bedeuten, daß vorhandene DOSen durch Erschießen ausradiert und neue ebenso abgewehrt werden sollen.

Unklar bleibt auch, wo diese Ausrottung stattfinden soll. Es ist aber anzunehmen, daß die Nachricht von einem tapferen Kämpfer für das Gute, nämlich dem MacMan, der sich bei JoyTech als Mitarbeiter eingeschleust hat, an sämtliche Filialen der Firma gerichtet ist.

Eine vollständige Aufklärung dieser Frage wäre allerdings nur durch sorgfältige Kontrolle sämtlicher Sondermüllannahmestellen auf DOSen-Hardware mit Einschußlöchern möglich, wobei der Aufwand dafür wohl ungerechtfertigt hoch wäre. (Es sei denn, ihr habt bereits Informanten in solchen Einrichtungen untergebracht.)

Sebastian Flothow

P.S.: Ist MacMan vielleicht identisch mit Böcki? (Nur so eine Vermutung.)

➔ *Sehr gut, Sebastian, gegen diese messerscharfe Analyse können selbst unsere Experten nicht anstinken. Allerdings beharrt unsere Hardcore-„Fraktion frustrierter Fußball-Fans“ (F4) unbeirrbar auf folgender Deutung: „Dose-Ballabwehr“ beziehe sich eindeutig auf das bundesdeutsche Gegurke bei der Fußball-WM. So nach dem Motto: Was die sich im deutschen Spiel (–> game) vor allem in der Defensive (–> Ballabwehr) zugetragen habe, sei komplett Blech (–> Dose) und mithin für die Tonne (–> dto.) gewesen. Die Folge: Weil sie nicht in der Lage gewesen seien, den Gegner im Viertelfinale in die Knie zu zwingen (–> auszuradieren), sei jetzt der nationale Fußballofen endgültig aus (–> power off).*
P.S.: Nix Böcki – MacMan Secret-Name für geheime Doof-Abwehr und nie nicht wird aufgehüllt!

Alles Intel, oder was?

■ Anbei ein Foto der einzig wahren PC-Beschleunigung für Dosen.
Viel Spaß wünscht

Norbert

➔ *So etwas nennt man vorauseilende Einsicht, denn mit dem iMac wird auch bei sogenannten Einstiegsrechnern unwiderruflich für klare Verhältnisse gesorgt: Wer seinen PC wirklich auf Trab bringen möchte, der muß auf den Macintosh umsteigen. Die BamS als Massenmedium hat's kapiert, wollte aber genau jene Massen, die vor ihren Schnecken sitzen, nicht gleich allzu rücksichtslos aus ihrer vermeintlich heilen Computerwelt reißen und hat aus diesem Grunde auf eine iMac-Abbildung verzichtet. Aber ein Power-Mac tut es bei genauerer Betrachtung ja auch :-)* ■

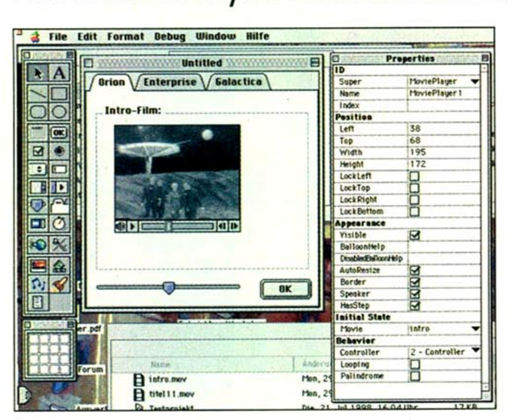


Cartoon des Monats



vorschau

Mac MAGAZIN 10/98 erscheint am 16. September 1998



Ratgeber
Programmieren am Mac

■ Von AppleScript bis zur eigenen Shareware: Viele User nutzen den Mac zur Programmierung. Im nächsten Heft erfahren Sie, welche Tools sich für den Programmier-Einstieg am besten eignen. Außerdem lernen Sie in einem ausführlichen Workshop, wie Sie mit RealBasic eine eigene Applikation erstellen.



Web-Workshop
Homepage-Design



■ Im dritten Teil unserer Workshop-Serie behandeln wir Textformatierungen. Wir zeigen, wie Sie auf Ihrer Homepage am besten mit Typographie umgehen, und geben Tips zur Gestaltung von Tabellen.

Mac MAGAZIN: WebShark		
1.	Grundlagen	Download
2.	Bilder und Grafiken	Download
3.	Tabellen und Text	Download
4.	Frames	Download
5.	Formulare	Download
6.	Java und JavaSkript	Download



Photokina-Vorschau

■ Mehr denn je wird die Photokina im Zeichen digitaler Fotografie stehen. Lesen Sie, wo Sie auf der Messe die interessantesten Neuigkeiten finden, welche Trends zu erwarten sind und was sich im Bereich des Zubehörs für Digitalkameras tut.

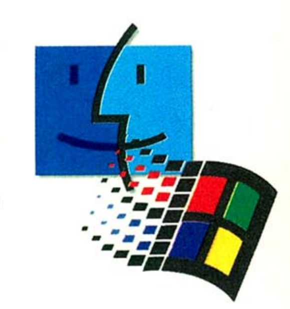
Aufgeschoben ist nicht aufgehoben

■ **Aus aktuellem iMac-Anlaß haben wir die für diese Ausgabe geplanten Artikel über E-Mail-Programme und den Datenaustausch zwischen Mac und PC geschoben. Im nächsten Mac MAGAZIN sind sie aber mit Sicherheit dabei.**

Praxis
Alles über E-Mail

→ **Ratgeber:** Die beste E-Mail-Software
→ **Praxis:** Pager und Handys anmailen
→ **Tips & Tricks** zu Datei-Anhängen

Workshop
Datenaustausch

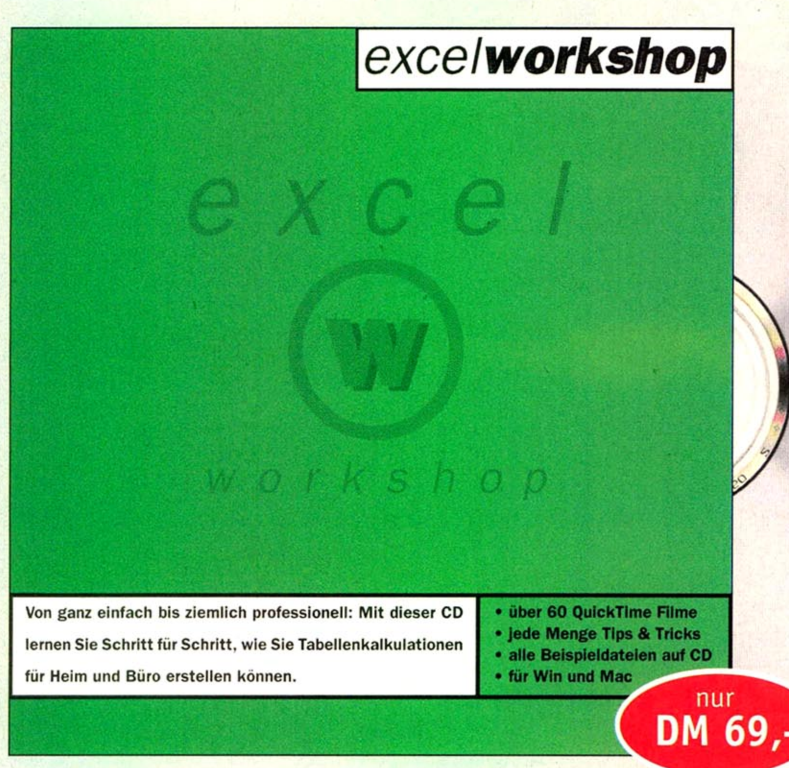


■ **Vom Mac zum PC und zurück:** Wir sagen Ihnen, mit welchen Tools der Datenaustausch zwischen den Systemen reibungslos klappt, und verraten obendrein noch ein paar pfiffige Tricks.

Mac-MAGAZIN-CD 10/98:
Demos **Programmier-Software** • Mac-Windows-**Utilities** • **E-Mail-Programme** • Brandneue **Updates & Treiber** • **Shareware & Demos** ohne Ende

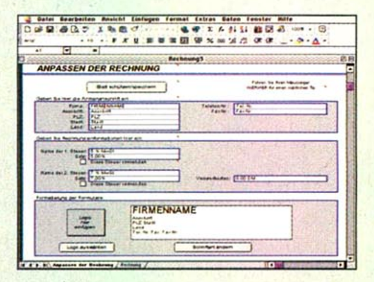
Damit müssen Sie rechnen!

(Und planen, verwalten, auswerten ...)

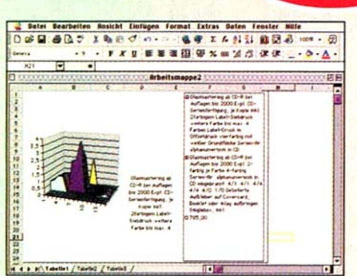


Der Excel Workshop

Microsofts Excel ist ein hochqualifizierter, hochbezahlter Mitarbeiter, der meist unter seinen Möglichkeiten eingesetzt wird. Erst wenn Sie den Rechenknecht an anspruchsvolle Aufgaben heranführen, kann er seine Talente voll entfalten, und der Excel Workshop zeigt Ihnen, wie. Mit dieser CD-ROM lernen Sie das Kalkulieren von der Pike auf: Über 60 Tutorialfilme dokumentieren beispielhaft, wie Tabellenkalkulationen für die verschiedensten Aufgaben aus der betrieblichen Praxis entstehen. Begleiten Sie den Autor auf dem Weg vom Einrichten einer Datei bis zur Aufbereitung und Ausgabe aller Daten. Mit dem erworbenen Wissen sind Sie in der Lage, eigenständig Kalkulationen für Ihre Bedürfnisse zu entwerfen. Ein Register zum Nachschlagen, eine Liste aller Tastaturkürzel sowie ein Glossar machen die CD zu einer runden Sache.



Praxisnahe Tutorialfilme zeigen, wie typische Aufgaben aus dem Büroalltag mit Hilfe einer Tabellenkalkulation gelöst werden.



Anschaulich dokumentiert der Autor die Aufbereitung und Präsentation aller Daten. Da wird Ihr Chef Augen machen!

Auf einen Blick:

- macht Sie ruck-zuck fit für Excel 98
- jede Menge Tips & Tricks
- alle Beispieldateien auf CD
- über 60 Lehrfilme

Für Mac und PC. → Best.-Nr.: 4061 DM 69,-

Weitere CDs aus dem MACup Verlag:



Shareware 1
Best.-Nr.: 4034
DM 89,-



Shareware 2
Best.-Nr.: 4053
DM 89,-



Mac OS 8
Best.-Nr.: 4042
DM 49,-



Newton (PC/Mac)
Best.-Nr.: 4043
DM 49,-

FileMaker (PC/Mac)
Best.-Nr.: 4041
DM 69,-

CD-ROMs bestellen bei



Tel: 040-85 18 38 00
Fax: 040-85 18 38 49
http://www.moremedia.de



MacMan wehrt sich gegen unlautere **Verkaufsmethoden** und macht einen grausigen Fund.

Es klingelte also kürzlich das Telefon hier im Hauptquartier, woraus einer der Domestiken messerscharf schloß, daß es sich wohl um einen Anruf handelte, den entgegenzunehmen er sich dann auch herabließ. Am anderen Ende der Leitung fistelte es in die Muschel: „Ja, Grüß Gott, das Nachrichtenmagazin ‚Focus'. Bitte verbinden Sie mich dringend mit der Geschäftsführung." Worum es denn gehe und welchen der Herren man reichen dürfe, wurde gefragt. „Das weiß ich leider nicht, ich habe hier nur eine dringende Rückrufnotiz ohne Namen." Der vermeintliche Markwort-Scherge wurde an mich weitergereicht, worauf es aus ihm heraussprudelte: „Wissen Sie eigentlich, daß ‚Focus' für besonders clevere Geschäftsleute ... " „Halt", bellte ich ihm entgegen, „Sie wollen mir doch wohl nicht etwa – Barmherziger – ein ‚Focus'-Abo anbieten?" „Äähh, doch." „Bitte, bitte, tun Sie's nicht. Auch wenn Sie in meinen Augen ein verachtenswürdiges Natterngezücht sind, dessen Geschäftspraktiken durchaus konform mit dem Stil der Papierverschwendung gehen, in deren Auftrag Sie hier anrufen, wäre mir Ihre Abstrafung dann doch keine lebenslange Inhaftierung wert. Schönes Wochenende." Die Reaktion am anderen Ende war das akustische Äquivalent zum Fernsehtestbild.

Ein wenig Zahlenwerk zur Versöhnung. Seit Erscheinen des G3-Power-Macs – ob die Kreativlinge in Cupertino eigentlich wissen, daß die neuen Rechner genauso heißen wie eine Knarre der Bundeswehr? – im November letzten Jahres hat Apple 750 000 Stück abgesetzt; beim iMac sind für die ersten sechs Monate über eine halbe Million geplant. Da macht dem Jobs sein Steve auch gleich mächtig dicke Wellen in'n Pudding: Man ist schließlich wieder wer, auch wirtschaftlich! Zum Vergleich: 1997 hat Caldera, Inc., der Hersteller des DOS-Derivats „DR-DOS" 3 000 000 Kopien dieses Systems abgesetzt. Drei Millionen. Letztes Jahr. Was sind das für Menschen? Als ich das letzte Mal mit DOS gearbeitet habe, zählte der deutsche Fußball noch etwas in der Welt. (Ich halte ja das Konzept Europa mit dem Gewinn der Fußballweltmeisterschaft durch Frankreich für gescheitert.)

Und zu fast guter Letzt erreichte mich vom Kollegen Böckmann noch eine enorm wichtige Depesche, in der er den wohl skandalösesten Fall von Willkür der quasi-öffentlichen Hand aufdeckt, seit damals in Neheim-Hüsten die Entleerungszeiten für den Briefkasten um einen halbe Stunde verschoben wurden. Haltet Euch fest:

Die Deutsche Bahn AG hat eine Fahrplan-CD-ROM für den Mac und hält sie aus undurchsichtigen Gründen zurück! Wer oder was mag dahinterstecken? Die Grundfesten der Demokratie, der Menschenrechte und des Multiversums sind ins Wanken geraten. Aber muß man sich wundern? Wenn man D, e, u, t, s, c, h, e, B, a, h, n, A und G mit keinem oder einem wüsten Algorithmus ganz bestimmten Zahlen zuordnet, kommt 666 raus. Ich schwör's! Na ja, auf jeden Fall hat sich Böckmann dem Kampf gegen diese Ungerechtigkeit verschrieben und meldet sich auf dieser Seite zu Wort.

Das Schlußwort gilt einer Richtigstellung in eigener Sache: MacMan ist MacMan, und Böckmann ist Böckmann. Keine Personalunion. Der Gedanke daran, daß einige von Euch diesen grausigen Fund aus der Meldung „Spaziergänger machten einen grausigen Fund" und meine Person gleichsetzen, vermag mich nicht sonderlich mitzureißen. Es kann nur einen geben. (Wie lange habe ich gewartet, diesen Satz auf mich anwenden zu können.)

Petition von macnews.de und Mac MAGAZIN

■ Wir kämpfen für Sie, wenn Sie mitmachen. Von der Bahn gibt eine Kursbuch-CD-ROM – auch für das Mac OS, aber die Scheibe verstaubt bei der Bahn im Schreibtisch.

Wer möchte, daß sie in den Handel kommt, trägt sich online in unsere Unterschriftenliste ein unter **www.macnews.de/petition** und **www.macup.com/macmags** oder meldet sich per Post oder Fax. Gemeinsam machen wir uns stark für den Mac-Markt.

MacMan klagt an!

■ Er ist stets und ständig im Undercover-Einsatz für Recht und Gerechtigkeit. Jeden Monat tritt er an dieser Stelle an die Öffentlichkeit, um über seinen nimmermüden Kampf für das Gute am Mac zu berichten. Wenn Sie wissen, wo das Böse sein Unwesen treibt, wenden Sie sich an MacMan – per Post, Fax oder E-Mail, rund um die Uhr.

MOREMEDIA



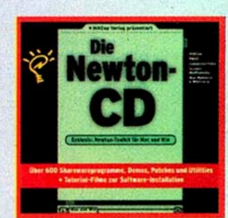
Illustrator Akademie 1 Erlernen Sie das mächtige Werkzeug Illustrator 7 ruck-zuck durch die Illustrator Akademie CDs. Die CD vermittelt Ihnen die Grundlagen vektorbasierender Zeichenprogramme und erleichert Ihnen den Umstieg von anderen Zeichenprogrammen. CD für Mac und PC.
4055 • **DM 69,-**



FileMaker Workshop Lernen Sie auf leichtem Wege die wesentlichen Funktionen des Bestseller-Datenbank-Programms Filer Maker Pro 4 kennen. Nutzen Sie die Dokumentation einer exemplarischen, kompletten Datenbank für Ihre eigenen Belange in einem kleineren Betrieb. CD für Mac & PC.
4041 • **DM 69,-**



Die CD zu System 8 Schauen Sie zu beim kompletten Durchgang durch das Mac-Betriebssystem am Beispiel der neuen Version 8.0. Erleben Sie auf der CD-ROM vom MACup Verlag alle Details von der Installation bis zum Konfigurieren eines ganz persönlichen Benutzerprofils.
4042 • **DM 49,-**



Die Newton CD Hier stellt Autor Rüdiger Weiß, Newton-Anwender der allerersten Stunde, umfassend alle Informa-tio-nen, Tips & Tricks für den New-ton zusammen: Über 630 Sharewareprogramme, Demos, Patches & Utilities. Videos und Tutorials erklären den Anschluß und die Inbetriebnahme. CD für Mac/Win.
4043 • **DM 49,-**



DTP Kreativ In 32 QuickTime-Filmen mit insgesamt über drei Stunden Dauer zeigt Ihnen Page-Autor Michael Baumgardt, wie Sie mit den Programmen Photoshop, Painter, Illustrator, Freehand und QuarkXPress originelle Hintergründe und einfallsreiche Typographie gestalten können. CD für Mac/PC.
4021 • **DM 69,-**



Screen Multimedia-Lexikon Das umfangreiche Nachschlagewerk birgt über 1200 Begriffsdefinitionen und erklärt die Begriffe mit rund 800 Grafiken, Illustra-tionen, Animationen und Videos. Kompetent und leicht verständlich mit interaktiver Nutzerführung. CD für MAC und PC.
4009 • **DM 25,-** Sonderpreis!





MACup-Jahrgangs-CDs Wenn es um die Belange der Mac-Anwender geht, hatte die Zeitschrift „MACup" schon immer die Nase vorn. Monat für Monat mit heißen News aus dem Mac-Business. Infos über Hard- und Software, knallharte Recherchen und komplexe Marktübersichten. Ein Blick auch auf älter Ausgaben lohnt immer. Auf einen Griff finden Sie alle Ausgaben im Originallayout mit Reader zum Lesen und Drucken; mit Stichwortsuche und Querverweisen sowie Links zu Demosoftware, Datenblätter etc. Für Mac und Windows!

MACup-Jahrgangs-CD 1997
4046 • **DM 49,-**
MACup-Jahrgangs-CD 1996
4027 • **DM 49,-**
MACup-Jahrgangs-CD 1995
4017 • **DM 49,-**
Bundle aller drei CDs
4050 • **DM 99,-**

PAGE-Jahrgangs-CDs Seit Jahren schreibt die Zeitschrift „PAGE" monatlich Neues über die kreative und gestalterische Avantgarde sowie über aktuelle Typotrends. Sie ist der kompetente Partner in Sachen Electronic Publishing. Die CD bietet Ihnen ein fulminantes Publishing-Know-how, jederzeit griffbereit. Alle redaktionellen Seiten im Originallayout zum Lesen und Drucken. Mit indizierter Volltextsuche in Adobe Acrobat und Querver-weisen sowie direkten Links zu anderen Artikeln. Mac und PC!

PAGE-Jahrgangs-CD 1997
4045 • **DM 49,-**
PAGE-Jahrgangs-CD 1996
4028 • **DM 49,-**
PAGE-Jahrgangs-CD 1995
4018 • **DM 49,-**
Bundle aller drei CDs
4051 • **DM 99,-**





The Golden Share Ware Collection 1 Hier finden Sie alles, was Ihr Mac begehrt: Spiele, Programme, Utilities und Treiber für die Online-Welt, Grafikprogramme und Video-Utilities, Musik und MIDI-Shareware, Tools für Entwickler und Tüftler. Bonbon: Betriebssystem MKLinux kostenlos!
The Golden Share Ware Collection 2 Der zweite Teil mit Hunderten von neuen Programmen, Utilities und Tools. Freuen Sie sich auf die neuesten Versionen der beliebten Programme und nutzen Sie die drei Gigabyte Software mit einer überbordenden Fülle beliebter Hilfsmittel.
4034 • **DM 89,-** (6 CDs für den Mac)
4053 • **DM 89,-** (5 CDs für den Mac)
4057 • **DM 148,- Bundle (Golden Share Ware 1 und 2)**



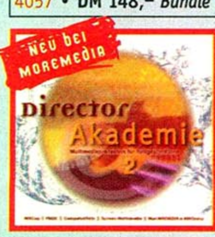


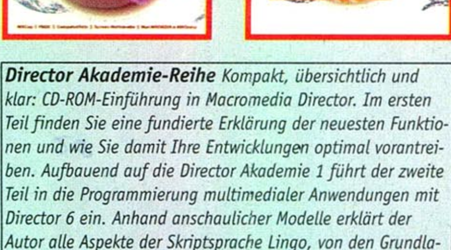
,Photoshop Akademie-Reihe In der erfolgreich eingeführten Akademie-CD-Serie weihen Spezialisten wie Hans D. Baumann und Kai Pahl Sie in die Geheimnisse und Möglichkeiten von Photoshop ein. Photoshop Akademie I ist ein Lehrstück in Sachen digitaler Bildverarbeitung. Photoshop Akademie II erklärt, wie Sie mit Version 4.0 tolle Bildeffekte gestalten. Die Akademie III erklärt Ihnen praxisnah die Einsatz-gebiete und Verwendung von Photoshop-Plug-ins. Alle CDs für Mac und PC!

Photoshop Akademie II
4031 • **DM 59,-**
Photoshop Akademie III
4036 • **DM 59,-**

Photoshop Akademie I ist z.Zt. ausverkauft und befindet sich in Nachproduktion.

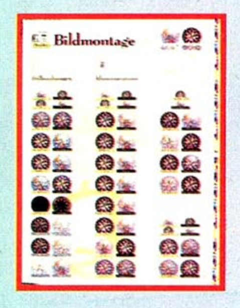
Quark XPress Akademie-Reihe Lassen Sie sich das hervorragende Werkzeug nicht entgehen. Lernen Sie in der Akademie 1 spielerisch den effektiven Umgang mit Quark XPress. Informieren Sie sich über die Verarbeitung von Bildern und den Einsatz von Typografie. Aufbauend auf die Akademie 1 erweitert die Quark XPress Akademie 2 vorhandene Grundkenntnisse zu einem soliden Fundament: Grundeinstellung der Werkzeuge und Vorgaben, Typografie und Formatierung für Fortgeschrittene und Bildbearbeitung. CDs für Mac und PC!
4037 • **DM 69,-** **Quark XPress Akademie 1**
4038 • **DM 69,-** **Quark XPress Akademie 2**
4056 • **DM 118,-** **Bundle (Quark XPress Akademie 1 & 2)**



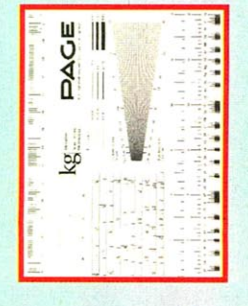


Director Akademie-Reihe Kompakt, übersichtlich und klar: CD-ROM-Einführung in Macromedia Director. Im ersten Teil finden Sie eine fundierte Erklärung der neuesten Funktionen und wie Sie damit Ihre Entwicklungen optimal vorantreiben. Aufbauend auf die Director Akademie 1 führt der zweite Teil in die Programmierung multimedialer Anwendungen mit Director 6 ein. Anhand anschaulicher Modelle erklärt der Autor alle Aspekte der Skriptsprache Lingo, von den Grundlagen der Programmierung bis hin zu Spezialthemen wie die Einbindung von Inhalten aus dem Internet. CDs für Mac/PC.
4039 • **DM 69,-** **Director Akademie 1**
4054 • **DM 69,-** **Director Akademie 2**
4058 • **DM 118,-** **Bundle (Director Akademie 1 und 2)**

PAGE Typoster Die drei Page Typoster (88 x 62,5cm) bieten Typografie zum Hinschauen: Alles zu den Themen „Buchstaben", „Ziffern", „Zeichen" und „Zwischenräume" auf einen Blick. Dekorativ und lehrreich zugleich. Jetzt im Ausverkauf zum Super-Sonderpreis!
4003 • **DM 25,-**



Photoshop-Poster Bildmontage Großformatiges Poster (60 x 85 Zentimeter) zeigt Ihnen auf einen Blick, welche Resultate Sie mit welchen Einstellungskombinationen erzielen können. Anhand einer Fülle farbiger Illustrationen sehen Sie die Ergebnisse der Einstellungen in feine Nuancen. 4012 • **DM 39,-**



Page DTP-Typomaß mit Rasterzähler – exclusiv bei uns! Das beliebte Typomaß mißt in DTP-Points. Kinderleicht ermitteln Sie Schriftgrößen, Zeilenabstände, Linienstärken und Rasterweiten. Mit 32seitiger Anleitung zu Interpunktionszeichen, Rasterzählung u.v.m.
4001 • **DM 49,80**

Bestellen Sie jetzt direkt im Internet: http://www.moremedia.de

1.0. Wie finden Sie den iMac?
(1=sehr gut, 5=mies)

...1... Design
...2... Ausstattung
...2... Nutzwert
...3... Preis

1.1. Welche Ausstattungsmerkmale vermissen Sie?

❑ Diskettenlaufwerk
❑ SCSI-Anschluß (für Scanner, Wechselplatten, Festplatten etc.)
☒ ISDN-Modem
❑ Kartensteckplatz für:
 ❑ Videokarte
 ❑ Grafikkarte
 ❑ TV-Tuner Karte
 ❑ 3-D-Beschleunigerkarten
 Sonstiges: ....
 ....

1.2. Würden Sie sich den iMac kaufen?

☒ Ja ❑ Nein

1.3. Würden Sie den iMac an Bekannte empfehlen?

☒ Ja ❑ Nein

2.0. Besitzen Sie derzeit einen Computer?

☒ Ja, und zwar ❑ Nein
 ❑ 68k-Mac
 ☒ PowerPC-Mac
 ❑ G3-Mac
 ❑ PowerBook
 ❑ DOS/Windows-PC
 ❑ sonstiges Modell (genaue Modellbezeichnung):..
 ....
 ....

2.1. Wie alt ist Ihr Computer?

❑ 6 Monate ❑ 12 Monate
☒ 2 Jahre ❑ 3 Jahre
❑ 4 Jahre ❑ älter

2.2. Wenn Sie einen Computer haben, benutzen Sie ihn hauptsächlich ...

☒ ... privat ❑ ... beruflich
für...

priv.	berufl.	
☒	❑	Office-Anwendungen
☒	❑	Grafik/Illustration
☒	❑	Bildbearbeitung
☒	❑	Layout
☒	❑	Webdesign
☒	❑	Online/Kommunikation
❑	❑	Programmierung/Entwicklung
❑	❑	Datenverwaltung
❑	❑	Spiele/Infotainment
❑	❑	Sonstiges:..

....

2.3. Außer mir benutzen meinen Computer noch

❑ mein Ehepartner/Lebensgefährte
❑ mein(e) Kind(er)
❑ mein(e) Mitbewohner

2.4. Insgesamt benutzen meinen Computer außer mir noch

❑ 1 Person ❑ 2–4 Personen
❑ mehr als vier Personen

2.5. Von den Mitbenutzern gebrauchen meinen Computer hauptsächlich ...

... privat
❑ 1 Person ❑ 2–4 Personen
❑ mehr als vier Personen

... beruflich
❑ 1 Person ❑ 2–4 Personen
❑ mehr als vier Personen

... für (Mehrfachnennungen möglich)

priv.	berufl.	
❑	❑	Office-Anwendungen
❑	❑	Grafik/Illustration
❑	❑	Bildbearbeitung
❑	❑	Layout
❑	❑	Webdesign
❑	❑	Online/Kommunikation
❑	❑	Programmierung/Entwicklung
❑	❑	Datenverwaltung
❑	❑	Spiele/Infotainment
❑	❑	Sonstiges ....

3.0. Planen Sie einen Computerkauf?

❑ Nein
☒ Ja, und zwar in den nächsten ...
 ❑ 3 Monaten ❑ 6 Monaten
 ❑ 12 Monaten ☒ 2 Jahren

Ich kaufe mir ein(en)
 ❑ iMac
 ❑ G3-Mac
 ❑ Power Macintosh
 ☒ PowerBook
 ❑ DOS/Windows-PC
 ❑ sonstiges Modell:....................
 ....

3.1. Wenn Sie planen, einen iMac zu kaufen, für welche USB-Peripheriegeräte interessieren Sie sich?

❑ USB-ISDN-Modem
❑ USB-nach-ADB-Adapter
❑ USB-nach-Seriell-Adapter
❑ USB-nach-SCSI-Adapter
❑ USB-Drucker
❑ USB-Scanner
❑ USB-Hub
❑ USB-Wechselplattenspeicher
Sonstige USB-Geräte:..
....

4.0. Wenn Sie einen Mac haben, wie lange nutzen Sie ihn?

privat (Stunden pro Woche)
 ❑ bis 10 ☒ 10–30
 ❑ 30–50 ❑ mehr als 50

beruflich (Stunden pro Woche)
 ❑ bis 10 ❑ 10–30
 ❑ 30–50 ❑ mehr als 50

4.1. Ich bin eher

☒ Power-User
❑ fortgeschrittener Mac-Anwender
❑ Einsteiger

4.2. Sagen Sie uns nun bitte noch, wie alt Sie sind und welchen Beruf Sie ausüben.

❑ Ich bin 20 Jahre alt.

Mein Beruf paßt am besten in folgende Kategorie:

❑ Fotografie/Atelier ❑ Grafik/Druck
❑ Werbeagentur ❑ Presse/Medien
❑ Bildungswesen ❑ Öffentlicher Dienst
❑ Medizin/Pharmazie
❑ Industrieunternehmen
❑ Handwerk
❑ Handel/Banken/Versicherungen
☒ Student/Schüler
❑ Sonstiges: ....

Wenn Sie gewinnen wollen, senden Sie diesen Abschnitt bitte an:

per Post
MACup Verlag GmbH
Stichwort „Mac-MAGAZIN-Gewinnspiel"
Postfach 50 10 05
22710 Hamburg

oder per Fax
0 40/85 18 35 47

Einsendeschluß ist der 14. September 1998
Der Rechtsweg ist ausgeschlossen.

Absender:

Name SEBASTIAN HEISE
Straße DROSSELWEG 9
PLZ/Ort 49191 BELM
Telefon 05406 - 880317
E-Mail sheise@[illegible]uos.de

Ich bin an weiteren telefonischen oder schriftlichen Aktionen des MACup Verlags und der Gewinnspielpartner interessiert (ggf. streichen).





Einer gewinnt alles!

iMac
+ SuperDisk
+ Spielepaket
+ Software-Bundle

Wir verlosen **den ersten iMac**, und dazu erhält der Gewinner noch das **innovative USB-Drive SuperDisk**. Freuen Sie sich außerdem über ein **Softwarepaket** und aktuelle **Unterhaltungssoftware**. Beantworten Sie uns ein paar Fragen, schicken Sie den Coupon ein, und der Kult-Mac könnte schon bald Ihnen gehören.





SuperDisk

IMATION

Dieses USB-Drive von Imation ist eines der ersten Wechselplattenlaufwerke für den iMac. Das SuperDisk stellt eine optimale Speicherlösung für kleine und große Datenmengen dar, es liest und beschreibt sowohl herkömmliche 1,44-Megabyte-Floppydisketten als auch die schnelle 120 Megabyte fassende SuperDisk. Mit dem SuperDisk haben Sie also auch am iMac Zugriff auf Ihren auf Disketten gespeicherten Datenbestand und sind mit den speziellen SuperDisk-Medien bestens auf die Zukunft vorbereitet.

Das SuperDisk hat Imation zur Verfügung gestellt.

iMac

Steve Jobs beschreibt den iMac als preisgünstigen Computer von morgen, der Internet, Mac-Feeling und Spielspaß mit innovativem Design verbindet. Der iMac verkörpert das Internet-Zeitalter wie derzeit kein anderer Computer und ist mit seinem 233-Megahertz-PowerPC-G3-Prozessor schneller als jeder aktuelle Pentium-II-PC. Der hochwertige 15-Zoll-Monitor bietet eine Auflösung von 1024 mal 768 Punkten. Weitere Ausstattungsmerkmale sind 32 MB Arbeitsspeicher, 4-GB-Festplatte, 24fach-CD-ROM-Laufwerk, integrierte Stereolautsprecher mit SRS-Sound sowie Internet-Zugang per Knopfdruck über das interne 56kbps-Modem. Für die Integration in ein Netzwerk sorgt ein 100BaseT-Ethernet-Anschluß. Innovativ sind die zwei 12-MBit-USB-Anschlüsse und eine Infrarotschnittstelle (4 MBit/s IrDA).

Der iMac wird zur Verfügung gestellt von Apple.

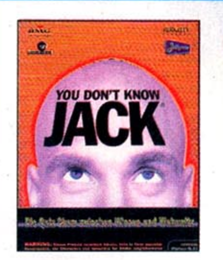
Apple Computer

Software-Bundle

GRAVIS

Der Mac-Händler Gravis wird jedem iMac ein Softwarepaket beilegen, welches auch den Gewinner erfreuen wird.

SurfExpress beschleunigt den Internetzugang, während sich mit ePage lite SMS-Botschaften via Modem verschicken lassen. GoLive 3.1 PE setzen Sie ein, um die eigene Website zu gestalten. Das Dienstprogramm StuffIt Deluxe sorgt für perfekte Datenkomprimierung und bereitet Daten für den Versand via Internet vor. Damit es Ihrem iMac auch in Zukunft noch gutgeht, achten Norton AntiVirus 5.0 und Data Saver für Sicherheit.



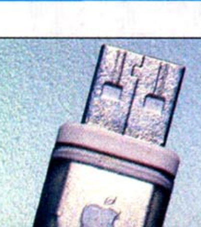
Spielepaket

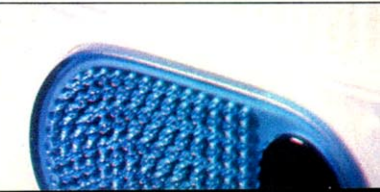
Der schicke iMac ist der optimale Familien- und Einsteigercomputer, aber auch für designbewußte Kunden die richtige Wahl. Wer gern mal spielt, kann kaum ein geeigneteres Gerät finden. Für ausreichend Spielspaß bei unserem Supergewinn sorgt das qualitativ hochwertige Spiele-Bundle. Es enthält das Adventure „Atlantis“, die Strategie- und Wirtschaftssimulation „Die Siedler II“ und den High-quality-Flipper „Pro Pinball Timeshock“. Das geniale Quiz „You Don't Know Jack“ verspricht interessante und amüsante Stunden für bis zu drei Spieler gleichzeitig, während „Das Geheimnis der Burg“ einen lehrreichen Abenteuerspaß für Kinder ab 8 Jahren bietet.

Das Spiele-Bundle, dessen Titel alle in deutscher Sprache vorliegen, stellte der Mailorder-Spielehändler Arktis zur Verfügung.









8


schulz
Das Büro-Systemhaus
Tektronix
Adobe
Schulz Bürozentrum GmbH
Dachauer Straße 192 • 80992 München
Tel.: 089/1 59 20-304 • Fax: -280 • http://www.schulz.de


MacInn
MacInn GbR
Altwegring 16a
84424 Isen
Tel. 08083/54091
Fax 08083/54141
E-Mail info@macinn.de
http://www.macinn.de
Computer
Lösungen
aus einer Hand
Ihr MacOS- und DOS/WindowsNT
Systemhändler im Münchner Osten


CompuMac
• AppleCenter
• Apple autorisierter Service Partner
Werastraße 42 u. 44
88045 Friedrichshafen
Tel.: 07541/9203-0
Fax: -88 • Mailbox: -79
AppleCenter
AASP
http://www.CompuMac.de


gesellschaft zur unterstützung
[enter]
elektronischer datensysteme gbr
vertrieb, service, beratung
korintenberg und letzgus
fon 089/13999032
fax 089/13999021


Mac MAGAZIN & MACeasy
Millimeter für
Millimeter sind Sie dabei!
NEU
Einkaufsführer und/oder
Schulungsführer
iMac Special


BERUFLICHE
Digitale Druckvorstufe
AUS UND
Multimedia / Internet
WEITER
QuarkXPress / Photoshop
BILDUNG
FreeHand / QuarkImmedia
UMSCHULUNG
Medienberufe
TRAINING
Programm-/ Firmenspezifisch
WORKSHOP
Topaktuelle
Weiterbildung
Fachkraft für Digital-
und Printmedien
9 Monate Vollzeit, staatl.
anerkannt und gefördert.
Neue Umschulung
Mediengestalter für
Digital-und
Printmedien
24 Monate Vollzeit,
staatl. anerkannt
und gefördert.
Weide-Dörrich GmbH ■ Bildungszentrum für Digitale Medien ■ 76359 Marxzell / bei Karlsruhe ■ Fon 07248/9150-0 Fax -50

1

pandasoft

AppleCenter Pandasoft Dr.-Ing. Eden GmbH

Uhlandstr. 195, D-10623 Berlin (Charlottenburg)
Telefon: (030) 32 77 18-28, Fax: (030) 32 77 18-55
Aktuelles im Internet: http://www.pandasoft.de

Der Neue ist da!

96 Seiten Informationen über Hardware, Software, Zubehör und Bücher rund um Apple Macintosh liegt jetzt in der aktuellen Ausgabe für Sie bereit. Bestellen Sie jetzt bei Pandasoft.

Erhältlich gegen eine Schutzgebühr von 5,- DM (in Briefmarken)



2



3



4







MACINTOSH • WINDOWS • UNIX
MULTIMEDIA • CD-ROM
INTERNET • QTVR • DTP/DTR
MULTIPLATTFORM-NETZWERKE
SCHULUNG • WARTUNG • SERVICE

GmbH • Kurfürstenstraße 10
40211 Düsseldorf • 0211/35 52-0 • Fax - 199
http://www.kleinofen.de

7





8



USB-Peripherie für den iMac

Beschreibung	Verfügbarkeit	Zirka-Preis
Neues Wechselplattensystem, das sowohl die eigenen 120-MB-Disketten als auch herkömmliche 1,44-MB-Disketten (Floppy) beschreiben und lesen kann	sofort	450 Mark inkl. 5 120-MB-Disks
Das bekannte Wechselplattensystem als USB-Variante im iMac-Design. 100 MB Kapazität	Ende 98	270 Mark
Diverse USB-Festplatten von 2 bis 8 GB, Datentransferrate von rund 1 MB/s	ab September	540 bis 1800 Mark
DVD-ROM-Laufwerk, liest auch herkömmliche CDs	ab November	noch offen
Externes Floppy-Laufwerk (1,44-MB-Disketten) mit 2 USB- und 2 seriellen (Mac-)Anschlüssen	ab Oktober	noch offen
Für fotorealistischen Thermotransferdruck, mit diversen Schmuckfarben. Wasserfest, wischfest und UV-resistent	sofort	990 Mark
Hochauflösender Tintendrucker mit USB-Anschlußmöglichkeit	ab September	noch offen
USB-Druckerkabel plus Treiber, erlaubt den Anschluß der DeskJets 670c/672c/690c/692c/694c an den iMac per USB-Karte (inkl. Treibersoftware)	Sofort	600 Mark/130 Mark
Spezieller Adapter für DeskWriter von HP und Stylus von Epson	ab September	180 Mark
Playstation-ähnlicher digitaler Controller mit Steuerkreuz und 8 Tasten. Weitere USB Geräte angekündigt	ab Herbst 98	70 Mark
4-Knopf-Joystick mit Schubkontrolle u. Hatswitch	Ende 98	150 Mark
Neuer 4-Knopf-Joystick mit Schubkontrolle u. Hatswitch. Aufgrund speziellen Designs als Gamepad nutzbar	Ende 98	70 Mark
Maus mit drei Knöpfen	k. A.	k. A.
Erweiterte USB-Tastatur evtl. mit weiteren USB-Ports	k. A.	k. A.
Ergonomische Tastatur	k. A.	109 Mark
Joystick mit 3 Knöpfen und Hatswitch	k. A.	90 Mark
36-Bit-Farbscanner mit einer Auflösung von 600 mal 1200 dpi	ab September	330 Mark
Farb-Videokamera für Computer, zirka viermal so hohe Bildwiederholrate wie das serielle Modell	Ende 98	noch offen
Digitalkamera m. Auflösung 1152 mal 846, 2fach-Zoom	sofort	1800 Mark
Digitalkamera m. Auflösung 1536 mal 1024, 3fach-Zoom	sofort, Mac-USB-Kabel in Kürze	2400 Mark
Keine Spezifikationen bekannt	angekündigt	noch offen
Erlaubt die einfache Einbindung des iMac in ein bestehendes LocalTalk-Netz	ab August	180 Mark
ADB-Adapter für USB, erlaubt die Nutzung alter ADB-Geräte am iMac	sofort	55 Mark
Erlaubt das Betreiben serieller Geräte an USB-Macs	in Kürze	noch offen
Adapter mit zwei seriellen Schnittstellen	noch offen	noch offen
Adapter mit vier seriellen Schnittstellen	ab Oktober	noch offen
Erlaubt das Betreiben serieller Geräte an USB-Macs	ab August	130 Mark
Erlaubt das Betreiben serieller Geräte an USB-Macs	noch offen	140 Mark
Hub mit Anschlüssen für 4 USB-Geräte	sofort	160 Mark
Hub mit Anschlüssen für 4 USB-Geräte	sofort	190 Mark
Hub mit Anschlüssen für 4 USB-Geräte	sofort	142 Mark
Hub mit Anschlüssen für 7 USB-Geräte	sofort	230 Mark
Hub mit Anschlüssen für 4 USB-Geräte	angekündigt	noch offen
Hub mit Anschlüssen für 4 USB-Geräte	sofort	180 Mark
1-GB-Wechselplattensystem	Ende 98	270 Mark
PCI-Karte mit 2 USB-Ports. Erweitert PCI-Macs	sofort	90 Mark
PC-Card für Notebooks mit zwei USB-Anschlüssen	sofort	170 Mark
PCI-Karte mit 2 USB-Ports. Erweitert PCI-Macs	sofort	75 Mark
PCI-Karte mit 2 USB-Ports. Erweitert PCI-Macs	sofort	noch offen

Gamepads und weitere High-end-Joysticks für USB und den Mac ins Sortiment aufzunehmen.

Geräte wie Connectix' QuickCam, die rund, nett und adrett beispielsweise auf dem Monitor Platz findet. Am USB-Port, erheblich schneller als am seriellen Anschluß des Mac, eignet sie sich prima für Video-Conferencing und Spaßbilder.

Eingabegeräte. Spaß haben sollen, wenn es nach Apple geht, möglichst viele. Und weil das auch und vor allem spielen heißt und offensichtlich viele Hersteller von Joysticks an den iMac glauben, haben in diesem Bereich diverse Hersteller neue Geräte in USB-Versionen vorgestellt. Natürlich gibt es auch Eingabegeräte für die ernsthafte Anwendung, die hoffentlich trotzdem Spaß macht, daher sind auch hier reichlich neue erweiterte Tastaturen, Trackballs und Grafiktabletts zu erwarten.

Hubs. Wenn Sie sich auch nur für einen Bruchteil der erwähnten Peripherie interessieren, stehen Sie erst mal vor einem Problem: Ihr iMac hat zwei USB-Anschlüsse, an einen schließen Sie die schicke transparente Tastatur an, die mit zwei weiteren Anschlüssen als sogenanntes Hub fungiert (siehe auch Seite xx). Damit haben Sie dann drei. Reicht nicht? Dann brauchen Sie einen USB-Hub. Hubs gibt es mittlerweile wie Sand am Meer in verschiedenen Ausführungen. Schick oder im Einheitsgrau, mit Leuchtdiode oder ohne, mit vier oder mit acht weiteren USB-Anschlüssen, mit oder ohne externe Stromversorgung. Viele Geräte, etwa Monitore, werden übrigens bereits mit eingebauten Hubs ausgeliefert.

ISDN, Modems, Adapter, Audiogeräte und sonstiges. Auch wenn der iMac mit einem internen Modem daherkommt, kann es sein – vielleicht weil Sie Ihren PCI-Mac mittels USB-PCI-Karte USB-tauglich gemacht haben –, daß Sie gern ein ISDN-Modem hätten. Kein Problem! Die sind zwar noch nicht mit Mac-Treiber erhältlich, aber eine Blitzumfrage bei Herstellern brachte ans Licht, daß es demnächst ein reichhaltiges Angebot an analogen und ISDN-Modems für USB und damit für den iMac geben wird. Wenn Sie bereits ein (ISDN-)Modem Ihr eigen nennen, können Sie auch auf einen der schon jetzt angebotenen Adapter von USB nach seriell zurückgreifen und das alte serielle Gerät weiterverwenden. Ähnliche Adapter sind auch für ADB-Produkte bereits angekündigt. Ihre Funktionalität müssen diese Adapter allerdings noch in einem Test unter Beweis stellen, den wir in einer der nächsten Ausgaben durchführen werden. Interessant erscheinen auch USB-Lösungen wie der DATport der Firma Opcode. Dieses Produkt erlaubt die Verbindung eines USB-Macs mit externen S/PDIF-Audiogeräten wie DAT- oder Minidisc-Rekordern und ähnlichem. So können verlustfrei digitale Audiodaten in den Mac und zurück transferiert werden. Auch den DATport werden wir uns in Kürze genauer ansehen. ■ *FS*



Plug and play

Wir haben uns umgeschaut, was es bereits an Zusatzgeräten für den **USB-Anschluß** des iMac gibt, und sind fündig geworden.

Klar, der iMac sieht fantastisch aus, doch schon kurz nach Vorstellung dieses sicherlich revolutionären Heimcomputers regten sich erste Zweifel. Wie soll ich da ein Disketten- oder ein Wechselplattenlaufwerk anschließen? Und wie bekomme ich meinen Datenbestand in den neuen Rechner? Ob der Ruf nach der SCSI-Schnittstelle und dem Diskettenlaufwerk berechtigt ist, wollen wir an dieser Stelle unbeantwortet lassen. Was wir Ihnen sagen wollen – und das wird vielleicht einige Zweifel beseitigen –, ist, wie es in Sachen Peripherie für die neue Schnittstelle des iMac, den USB-Port, aussieht. Und da ist so kurz nach der Ankündigung eine ganze Menge los. Die Geräte haben wir in Gruppen eingeteilt, aus denen wir einige Mitglieder etwas genauer vorstellen.





Fest-, Wechselplatten und Diskettenlaufwerke. Die Lösung für das fehlende Diskettenlaufwerk steht schon parat, und zwar in Form der SuperDisk von Imation (links). Dieses neue Wechselplattensystem, das im passenden iMac-Design vorgestellt wurde, kann sowohl 1.44-Megabyte-Disketten lesen und beschreiben, als auch die sogenannte SuperDisk. Im Aussehen ähnelt dieses Medium der Diskette, aber es kommt rund fünfmal so schnell daher und stellt mit einem Fassungsvermögen von 120 Megabyte eine ernstzunehmende Konkurrenz für das beliebte Zip-Drive von Iomega dar.

Natürlich hat auch Iomega es sich nicht nehmen lassen, ein schickes blau-transparentes Zip-Drive für USB vorzustellen (rechts unten), das mit den gleichen Leistungsdaten aufwarten kann wie die SCSI-Variante. Gleiches gilt für den Mitbewerber Syquest, dessen 1-Gigabyte-Wechselplattenlaufwerk in der USB-Version zwar nicht iMac-blau, dafür aber poppig rot und ebenfalls transparent ist (rechts oben). Die Riege der Wechselplattenlaufwerke wird durch die Ankündigung von Newer Technology abgerundet, ein externes USB-Floppylaufwerk für 1,44-Megabyte-Disketten vorzustellen. Die Firma La Cie hat sogar schon USB-Festplatten von 2 bis 8 Gigabyte avisiert. Diese Aussichten dürften dem vermeintlichen Mangel eines fehlenden Diskettenlaufwerks des iMac die Schärfe nehmen.



Drucker. Wer den Kauf eines so schicken Computers wie des iMac plant, möchte vermutlich kaum darauf verzichten, einen Geschäftsbrief zu verfassen oder ein wenig Bildbearbeitung zu betreiben. Daher braucht man einen Drucker. Epson, Alps und Hewlett-Packard haben bereits in New York entsprechende USB-Printer vorgestellt und teilweise sogar in Aktion gezeigt. Hewlett-Packard präsentierte ein Printerkabel-Set inklusive Treiber, das den Betrieb vieler gängiger HP-Druckern erlaubt (siehe Tabelle). Mit dem MD 1300 (links) versorgt Alps die iMac-Käufer mit einem Thermosublimationsprinter, der wisch-, wasser- und UV-resistente Bilder in Fotoqualität ausgeben kann. Auch Epson hat ihre iMac-Unterstützung versprochen und wird in Kürze mit einem hochauflösenden Tintendrucker mit USB-Anschlußmöglichkeit auf den Markt drängen. Ob es jedoch der auf der Apple-Website angekündigte und abgebildete Stylus 700 oder sogar ein Nachfolgemodell wird, steht noch nicht fest.



Scanner. Wo es um Bildbearbeitung und Pixelmanipulation geht, ist auch das Thema Scanner nicht fern. Den Anfang hat Umax mit dem Astra 1220U, einem 35-Bit-Farbscanner mit einer Auflösung von 1200 mal 600 dpi, gemacht. Gerüchteweise werden aber auch Microtek und Hewlett-Packard in Kürze mit „echten" USB-Scannern dabei sein.



Kameras. Warum die Bilder erst herkömmlich fotografieren, entwickeln und abziehen lassen, um sie dann zu scannen? Das ist eine Frage, mit der sich derzeit ein ganzer Industriezweig beschäftigt. Digitalkameras sind ohne Frage ein starker Trend, und der USB-Anschluß schreit förmlich danach, solche Knipsen anzuschließen. Da gibt es zum einen Digitalkameras klassischer Anmutung wie die DC220 und die DC260 (links) von Kodak, aber auch

Marktübersicht:

Hersteller	Produkt/Name
Diskettenlaufwerke, Festplatten, Wechselspeicher	
Imation	SuperDisk
Iomega	USB Zip
LaCie	Externe Festplatten
LaCie	Externes DVD-ROM-Drive
Newer Technology	Floppy Drive
Drucker	
Alps	Micro Dry 1300
Epson	Drucker der Stylus-Serie
Hewlett-Packard	Printer Cable Kit
Momentum	uPrint
Eingabegeräte	
Advanced Gravis	GamePad Pro
CH Products	Flightstick Pro
	Game Stick
MacAlly	3-Button-Maus New Wave Keyboard
Microsoft	Natural Keyboard Elite
Thrustmaster	Top Gun Joystick 1)
Scanner	
Umax	Astra 1220U
Kameras	
Connectix	QuickCam
Kodak	DC220
	DC260
MacAlly	Video-Conferencing-Kamera
Adapter	
Asanté	Ethernet to LocalTalk
Griffin Technology	iMate
Keyspan	USB-to-Mac-Serial-Converter
Newer Technology	USB-Serial-Adapter
	USB-Serial-Hub
Momentum	uConnect
Perakom/e-Tek Labs	Kwik232 / US1000A
Hubs	
ADS Technologies	4-Port-Hub
Belkin	ExpressBus-4-Port-Hub
Entrega	4-Port-Hub
Entrega	7-Port-Hub
MacAlly	4-Port-Hub
Peracom	USB-Quad-Hub
Syquest	SparQ
PCI-Steckkarten (nicht für iMac)	
ADS Technologies	USB-Port
	USB-Port für Notebooks
Entrega	2-Port-USB-Upgrade
Keyspan	USB-Card

1) Thrustmaster hat angekündigt, bis Ende des Jahres Steuerräder,



für einen

mit bunten Pixeln füttern sollen, ist SCSI (und demnächst hoffentlich auch FireWire, siehe Mac MAGAZIN 1/98, Seite 22) unverzichtbar.

Viele Anschlüsse. In einem USB-Verbund finden bis zu 127 USB-Geräte Platz, und die Adressen an die Peripherie vergibt der Computer selbständig – die Fummelei mit Dip-Schaltern zur Einstellung der SCSI-ID hat damit ein Ende. Ein Fortschritt also, doch es geht sogar noch komfortabler: Jeder der angeschlossenen Apparate kann bei eingeschaltetem Rechner aus dem Bus entfernt oder neu hinzugefügt werden (hot plugging). Die Peripherie wird entweder unmittelbar mit dem Computer verbunden, der



in der Regel zwei USB-Anschlüsse aufweist, oder über ein Hub. Dieser Sternverteiler bietet Schnittstellen für weitere USB-Geräte und ist direkt an einem USB-Port des Rechners oder an einem weiteren Hub angeschlossen (siehe Grafik links). Zudem sorgt der Sternverteiler für die Verstärkung der Datensignale und das Speisen von Strom auf die USB-Kabel. Viele USB-Peripheriegeräte, etwa die Tastatur des iMac, besitzen selbst Hub-Charakter und stellen weitere Anschlüsse zur Verfügung: Wie gewohnt schließt der Macintosh-User seine Maus an der Tastatur an, darüber hinaus finden dort ein Modem, Aktivboxen oder eine Digitalkamera die Verbindung zum Computer.

Treiberproblem. Einen weiteren Pluspunkt verdient sich USB als plattformunabhängiger Standard: USB-Geräte lassen sich an jeden USB-fähigen Rechner anschließen, egal, ob Macintosh oder PC. Der Haken dabei: Jedes Zusatzgerät benötigt spezielle Treibersoftware.

> USB ist ein mehr als adäquater Nachfolger für ADB

Ob sämtliche USB-Peripherie-Hersteller ihre Geräte nun auch mit Mac-Treibern ausliefern, bleibt noch abzuwarten. Die Entscheidung darüber hängt nicht zuletzt davon ab, ob der iMac ein Verkaufsschlager wird oder nicht. Die Macworld Expo in New York jedenfalls machte deutlich, daß viele Firmen die Chance wahrnehmen, den Mac-Markt mit abzugrasen. Die Ankündigungen neuer USB-Geräte für den Mac häufen sich derzeit, und bis zum Weihnachtsgeschäft dürften alle gängigen Consumer-Produkte auch als USB-Version erhältlich sein.

Alles neu kaufen? Doch was passiert mit der schon vorhandenen, teuer erworbenen Peripherie? Ist der ISDN-Adapter ohne USB schon altes Eisen? Muß der Einzugsscanner bereits nach wenigen Monaten in den Ruhestand geschickt werden? Und was passiert mit dem CD-Brenner? Serielle Produkte wie Drucker und Modems, ISDN-Adapter sowie ADB-Peripherie wie Grafiktabletts, Trackballs und Joysticks werden sich mit entsprechenden Adaptern an das USB-Netz anschließen und benutzen lassen. Bei SCSI-Geräten sieht es dagegen düster aus: Zwar ist es wahrscheinlich, daß es eine Verbindung von SCSI zu USB geben wird, noch ist aber keine angekündigt, und auf jeden Fall werden die SCSI-Geräte durch den USB ausgebremst. Aber derzeit trifft „USB only" ja nur auf den iMac zu. Andere Macs verfügen weiterhin über schnelle Schnittstellen.

Fazit. Auf den USB aufzuspringen lohnt sich trotz der genannten Einschränkungen, da die Leistungsfähigkeit der seriellen Schnittstelle ausgeschöpft ist. ADB war vor elf Jahren eine geniale Innovation – aber eben vor elf Jahren. USB ist mehr als ein adäquater Nachfolger: eine denkbar einfache und sichere Verkabelungsmethode, dank integrierter Stromversorgung und „hot plugging" sehr komfortabel, die Plattformunabhängigkeit verheißt viele Neuheiten und eine Produktvielfalt, die günstig allen Computerbenutzern offensteht. ■ *Ole Meiners*

USB in Kürze

- **USB** ersetzt oder ergänzt den Apple Desktop Bus (ADB), Druckerport (seriell), Modemport (seriell/Geoport) und die bei DOS-Rechnern übliche parallele Schnittstelle
- **Erweiterbarkeit.** Anschlußmöglichkeit für bis zu 127 Peripheriegeräte, durch Plattformunabhängigkeit um eine große Anzahl unterschiedlicher Geräte erweiterbar, USB-Hubs vergrößern die Anzahl physikalischer Anschlüsse
- **Hot plugging.** Geräte können bei eingeschaltetem Rechner abgenommen oder hinzugefügt werden
- **Einfache Verkabelung.** Fehlverbindungen durch verschiedene Stecker sind ausgeschlossen, Stromversorgung und Datentransfer über ein vieradriges Kabel, maximale Kabellänge pro Segment 5 Meter
- **Bandbreite/Geschwindigkeit.** 12 MBit/s (knapp 1,5 MB pro Sekunde), bedeutend schneller als herkömmliche serielle Schnittstellen, kein Ersatz für SCSI
- **Weblinks** http://developer.apple.com/dev/usb/; www.usb.org/

Schnittstellen im Vergleich

Schnittstellentyp	ADB	Seriell	SCSI	USB
Charakterisierung	Einst wegweisender universell nutzbarer Bus inkl. Stromversorgung für diverse Eingabegeräte	Langsamer In- und Output-Bus für diverse Geräte	Schneller Bus für diverse Hochleistungs-Peripherie	Extrem vielfältig nutzbarer, durchschnittlich schneller Bus für alle Arten von Peripherie
Einsatzgebiet	Anschluß von Eingabegeräten wie Tastatur, Maus, Joystick, Trackball und Grafiktablett	Peripherie- und Netzwerkanschluß für LocalTalk, Drucker, Modem, Midi-Interfaces	Anschluß von Scannern, Festplatten, diversen externen Speichermedien, Digitalkameras	Anschluß für Eingabegeräte, Kommunikationsgeräte (Modem etc.), langsame Speichermedien (Zip etc.), Ausgabegeräte (Drucker etc.)
max. Tempo	200 Bytes/s	230 Kbit/s 1) resp. 2,3 Mbit/s	5 MB/s bis 40 MB/s 2)	12 Mbit/s resp. 1,5 MB/s
Max. Geräteanzahl	16	1	8/16 2)	127

1) Am extern getakteten Anschluß, ältere serielle Anschlüsse schaffen rund 56 Kbit/s 2) Ultra-Wide-SCSI





Seit zwei Jahren verspricht die Schnittstellentechnologie USB **das Ende des Kabelsalats** auf dem Schreibtisch. Mit der Einführung des iMac springt nun auch Apple auf den **Universellen Seriellen Bus** auf und verzichtet weitgehend auf andere Anschlüsse. Was dieser Schritt für Macintosh-User nach sich zieht, klärt Ole Meiners.

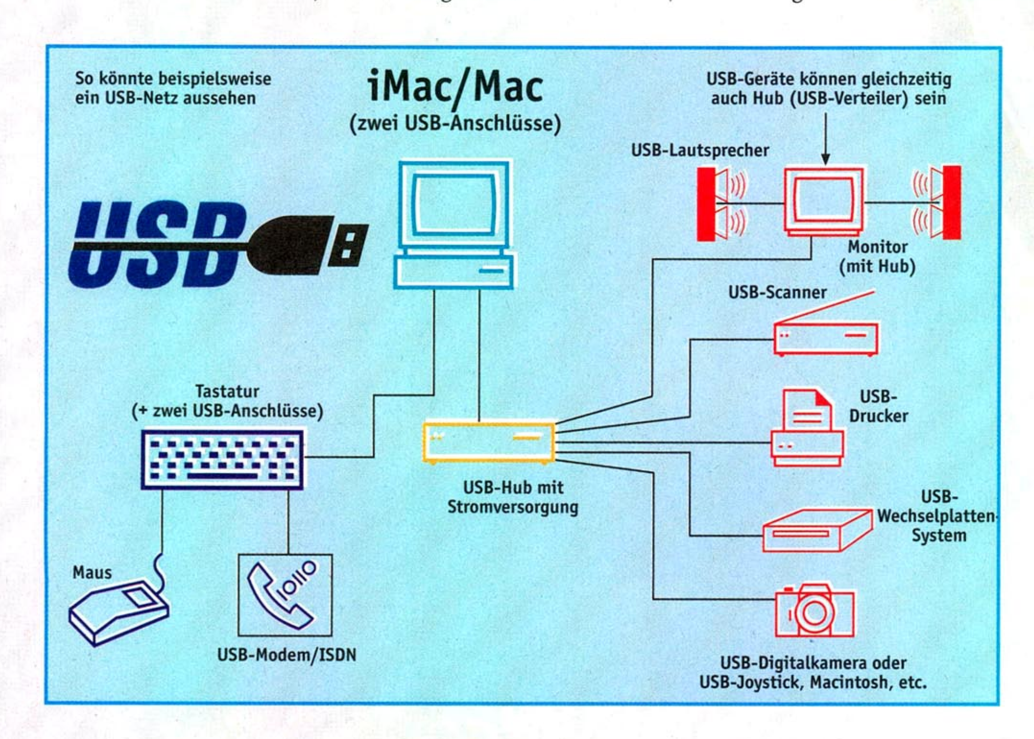
Einer für alle – alle



Auf meinem Schreibtisch tummeln sich die unterschiedlichsten Kabel und Stecker: Da ist zum einen das Druckerkabel, das seinen Platz am Druckerport ab und an meiner Digitalkamera zur Verfügung stellen muß. Natürlich ginge das auch am Modemport, wäre dort nicht das Modem angeschlossen. Welch ein Glück, daß das Grafiktablett über ADB die Verbindung zum Macintosh sucht und sich diese Leitung artig mit Maus, Joystick und Tastatur teilt. Daran, daß sich das Mauskabel mit schöner Regelmäßigkeit um das Netzteil meiner Aktivboxen wickelt, habe ich mich gewöhnt – oder ist es das Netzteil vom Zip-Drive? Wieso liegt eigentlich dieses graue Kabel da, und was ist das für ein Stecker?

Kein Kabelsalat mehr. Wenn es Ihnen ähnlich geht, dann freuen Sie sich – einem Windows-Power-User geht es nämlich noch viel, viel schlechter! Er hat zusätzlich mit parallelen Schnittstellen, Interrupt-Adressen und mangelhafter Treiberunterstützung zu kämpfen. Um dieser Verwirrung ein Ende zu bereiten und die Verkabelung bei Computer-Zusatzgeräten zu vereinheitlichen, haben die Firmen Intel, Microsoft, IBM, DEC, Compaq und Northern Telecom eine Allianz geschlossen.

Herausgekommen ist vor zwei Jahren der universelle serielle Bus, kurz USB: zwei genormte Stecker, ein Kabel und kein Ärger mehr mit klobigen Netzteilen, denn Strom wird gleich über das Kabel mitgeliefert. Ähnlich wie beim Apple Desktop Bus (ADB) für Tastatur und Maus oder bei SCSI für Scanner und Zip werden Peripheriegeräte wie Drucker, Modems, Joystick oder Digitalkamera einfach untereinander verbunden. Da freuen sich die Benutzer, und die USB-Allianz lacht sich ins Fäustchen: Erst Windows 98 bringt volle USB-Unterstützung (merken Sie etwas?), doch richtig rund läuft es erst auf einem Pentium II von Intel (merken Sie es jetzt?), und der steckt in neuen IBM- oder Compaq-Rechnern (jetzt merken Sie es aber, gell?).

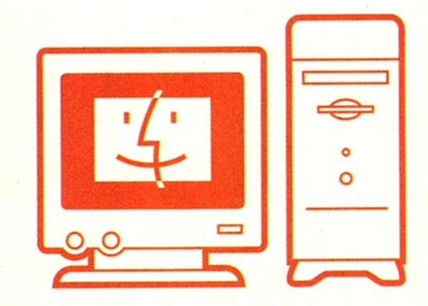


Mehr Tempo. Der neue Universal Serial Bus transportiert Daten mit maximal 12 Megabit (rund 1,5 Megabyte) pro Sekunde, die betagten seriellen Anschlüsse von Macs und DOS-Rechnern erreichen maximal 230 Kilobit in der Sekunde und können stets nur mit einem Gerät kommunizieren. Für Peripherie, die bislang am ADB oder am seriellen Anschluß Platz fand, ist die Geschwindigkeit von USB also kein Problem, für kleine Wechselplattensysteme wie Iomegas Zip, Imations SuperDisk oder das Sparq von Syquest ist der Datendurchsatz im Heimgebrauch und im Büro durchaus akzeptabel. Sobald allerdings umfangreichere Datenberge bewegt werden müssen, dort, wo schnelle Festplatten für Multimedia-Anwendungen gebraucht werden oder wo Scanner den Rechner

ABONNIERT STATT FRUSTRIERT



Erfahrenes Mac-Blatt sucht echte Profis, die wissen, was sie tun.



Ausfüllen, kopieren, faxen oder einsenden an:

inter abo Betreuungs-GmbH
Abonnentenservice MACup
Postfach 10 32 45 • 20022 Hamburg

FAX: 0 40-23 67 02 00

Ja, ich will MACup im Schnupperabo testen. Drei Ausgaben MACup und 1 Heft gratis für 25,- DM*. Regulärer Abo-Preis für 12 Ausgaben 99,- DM** (statt 114,- DM im Einzelverkauf).

Wenn ich spätestens 10 Tage nach Erhalt der zweiten Ausgabe nichts Gegenteiliges von mir hören lasse, möchte ich MACup zum regulären Abo-Preis weiterbeziehen. Das Abo kann ich nach Ablauf eines Jahres jederzeit schriftlich kündigen.

Name des Abonnenten

Straße

PLZ, Ort

Telefon

Fax

E-Mail

Datum / Unterschrift

Gewünschte Zahlungsweise bitte ankreuzen:

○ **Bequem und bargeldlos durch Bankeinzug**

Geldinstitut

BLZ

Kontonummer

○ **Gegen Rechnung** E98

○ **Bequem und bargeldlos mit Kreditkarte**

Gültig bis Ende ___ / ___

16stellige Kreditkarten-Nummer

○ American Express ○ Visa Card ○ Diners Club ○ Eurocard

Garantie: Diese Bestellung kann ich innerhalb von 10 Tagen (Poststempel) bei der inter abo Betreuungs-GmbH, Hamburg, widerrufen. Die Kenntnisnahme dieses Hinweises bestätige ich durch meine 2. Unterschrift.

2. Unterschrift

* Im Ausland gilt der Schnupperabo-Preis zzgl. 6,00 Mark Porto und Versand.
** Im Ausland gilt der Abo-Preis zzgl. 24,00 Mark Porto und Versand.

Ich bin an weiteren Aktionen des MACup Verlags interessiert (ggf. streichen).

Jetzt MACup testen: 3 Ausgaben für nur 25 Mark und als Dankeschön gibt's eine Ausgabe gratis dazu.

Sie sind ein echter Profi in Sachen Mac und mehr und wissen, was Sie tun? Dann sollten Sie unbedingt Kontakt mit MACup aufnehmen. Sie bekommen 3 Ausgaben für nur 25 Mark und als Dankeschön gibt's eine Ausgabe gratis dazu. Und Sie erfahren mit MACup 4 Monate lang alles über den Macintosh-Markt: Knallharte Recherchen, komplexe Marktübersichten und jede Menge Tips, Tricks und Tests in Sachen Soft- und Hardware. Also, zeigen Sie sich als Profi, und lassen Sie sich dieses anständige Angebot nicht entgehen.

G•R•A•V•I•S

23 mal in Deutschland und natürlich auch in Ihrer Nähe:

- **GRAVIS Mail Berlin:** Franklinstraße 8 Tel.: 030-390 22-222 Fax: 030-390 22-229
- **Aachen:** Vaalser Straße 20-22 Tel.: 0241-3 03 03 Fax: 0241-40 98 20
- **Berlin-Schöneberg:** Martin-Luther-Str. 120 Tel.: 030-784 60 11 Fax: 030-78 70 37 99
- **Berlin-Charlottenburg:** Franklinstraße 8 Tel.: 030-390 22-333 Fax: 030-390 22-339
- **Bielefeld:** Kreuzstraße 1 Tel.: 0521-12 12 21 Fax: 0521-136 53 71
- **Bochum:** Viktoriastr. 66-70 Tel.: 0234-120 01 Fax: 0234-916 02 14
- **Bonn:** Rheingasse 4 Tel.: 0228-69 00 20 Fax: 0228-766 80 67
- **Bremen:** Am Wall 127 Tel.: 0421-17 00 00 Fax: 0421-16 75 71
- **Dortmund:** Rheinische Straße 47 Tel.: 0231-16 30 47 Fax: 0231-14 50 44
- **Düsseldorf:** Friedrichstraße 5 Tel.: 0211-37 50 11 Fax: 0211-37 69 34
- **Essen:** Huyssenallee 85 Tel.: 0201-20 07 01 Fax: 0201-248 06 63
- ***Frankfurt/M.:** Mainzer Landstr. 316 Tel.: 069-730 60 00 Fax: 069-73 99 82 25
- **Hamburg:** Grindelallee 21 Tel.: 040-44 14 38 Fax: 040-45 03 89 39
- **Hannover:** Am Klagesmarkt 17 Tel.: 0511-161 23 58 Fax: 0511-710 05 47
- **Karlsruhe:** Gartenstraße 56 b Tel.: 0721-84 35 22 Fax: 0721-985 12 44
- **Köln:** Aachener Straße 370 Tel.: 0221-546 24 88/9 Fax: 0221-954 02 31
- **Mannheim:** Berliner Straße 32 Tel.: 0621-41 44 41 Fax: 0621-418 55 85
- **München:** Dachauer Straße 35 Tel.: 089-59 34 47 Fax: 089-55 02 71 41
- **Münster:** Hammer Straße 70 Tel.: 0251-53 30 53 Fax: 0251-53 41 36
- **Nürnberg:** Nelson-Mandela-Platz 18 Tel.: 0911-44 44 88 Fax: 0911-944 96 81
- **Stuttgart:** Reinsburgstraße 15 Tel.: 0711-62 78 63 Fax: 0711-615 81 59
- **Wiesbaden:** Adelheidstraße 21 Tel.: 0611-308 20 20 Fax: 0611-910 13 56
- **Wuppertal:** Gathe 63 Tel.: 0202-44 48 44 Fax: 0202-244 23 88

Kuhle Links!

Ganz aktuell, vom Feinsten

- Humor und Nonsens plus ultra: www.bmp.de/eulenspiegel
- Für geplagte Texter: www.sloganizer.de
- Kultcomics, bekannt aus dem »Stern«: www.tetsche.de
- Umsonst und im Netz: www.geizhals.de
- No comment: www.i-mac.de



GRAVIS Events

Der Original EPSON Truck rollt am 7. September nach Berlin! Auf 200 qm Fläche präsentieren wir die aktuellsten Technologien von EPSON und Apple, sowie natürlich den iMac zum Anfassen und Testen! Sichern Sie sich Ihre Eintrittskarte per e-mail: **marketing@gravis.de!**

GRAVIS Katalog »TOP 100« No 10

TOP 100

TEN YEARS

9,90

Fundierte redaktionelle Beiträge u.a. zu den Themen

- Digitale Fotografie
- 3D - Mehr Raum
- Webphoning
- Mac OS 8.1
- DVD

Auf der CD-ROM:

- aktuelle Updates
- Patcher/Treiber
- Taxometer Vollversion
- Net2Phone
- Village Post
- u.v.m.



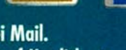
In jedem GRAVIS Shop, im gutsortierten Zeitschriftenhandel und im Pressefachhandel erhältlich.

Shopöffnungszeiten
- Mo. bis Fr. 10-19 Uhr
- bis 20 Uhr
- Sa. 10-14 Uhr

GRAVIS Mail • Franklinstraße 8 • 10587 Berlin
Telefon: 030-390 22-222 • Telefax: 030-390 22-229
Infoline: 030-390 22-223
Geschäftszeiten: Montag bis Freitag 8.00 bis 20.00 Uhr







Kreditkarten nur bei Mail.
Apple Produkte gibt es nicht auf Kreditkarte.

www.gravis.de

Einige der aufgeführten Produkte sind Bestellware oder ausschließlich über GRAVIS Mail zu beziehen. Aufgrund erhöhter Nachfrage ist nicht immer alles sofort lieferbar. Abbildungen ähnlich; Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

Color StyleWriter 4500

- bis 600x600 dpi
- inkl. 1000 ClipArts
- inkl. verschiedener Papiersorten



399,-

nur beim Kauf eines Computers

Viel Farbe für fast nichts.

Hier konnte Tom wirklich nicht nein sagen. Einen Farbdrucker hat er sich schon immer gewünscht und jetzt macht er endlich alles selbst: Visitenkarten, Speisekarten, T-Shirts, Poster, Geld (ups), ...

KOMMUNIKATION

Artikel	Preis
CommuniCard 56K Flex	649,-
CommuniCard ISDN Adapter	969,-
Marco ISDN 2 Kanal PC-Card	1099,-
Fax Express Solo 4.0 dt.	149,-
...Update auf FaxExpress Solo 4.0 dt.	99,90
GRAVIS LAN StarterKit 5 Port Ethernet MiniHub mit Crossover Port, 3 PCI 32Bit/10Mbps Ethernetkarten, inkl. Anschlußkabel, 220 V Adapter, Software und Handbuch	299,-

SCANNER/-SW. & DIG. KAMERAS

Artikel	Preis
Microtek ScanMaker 330, 30 Bit, 300x600 dpi	299,-
Microtek ScanMaker 636, 36 Bit, 600x1200 dpi	549,-
Mustek ScanExpress 12000 SP, 36 Bit, 600x1200 dpi	329,-
Mustek Paragon 1200 SP, 30 Bit, 600x1200 dpi	449,-
Durchlichtaufsatz für Paragon 600, 800 IISP, 1200	389,-
Adobe Photoshop 4.0 dt., bei Kauf eines Mustek-Scanners	99,90
Umax Astra 1220S, 36 Bit, single pass 600x1200 dpi	459,-
Agfa SnapScan 310, 30 Bit, 300x600 dpi	319,-
Agfa SnapScan 600, 30 Bit, 600x1200 dpi	699,-
...Diaaufsatz für SnapScan 300/600	399,-
Agfa StudioStar, 30 Bit, 600x1200 dpi	1.299,-
Epson GT 9500, 36 Bit, 600x600 dpi	1.199,-
TextBridge 3.0 dt.	99,90
Casio QV-100, 4 MB, bis 192 Bilder	599,-
Casio QV-700, 2 MB, bis 47 Bilder, Economy Modus	799,-

ZUBEHÖR

von CASE LOGIC

Artikel	Preis
Taschen für JAZ Drive	39,90
Ledertasche für 24 CDs	29,90
Tasche für 36 CDs	39,90
Kabelbinder	9,90
Handballenauflage für Tastatur	29,90

LAUFWERKE & SPEICHERMEDIEN

Artikel	Preis
ZIP Drive inkl. Cartridge 100 MB, extern	279,-
JAZ Drive inkl. Cartridge 1 GB, extern	699,-
d2 JAZ Drive 2GB, inkl. Cartridge 2GB, extern	1.099,-
Philips 230 MB MO-Laufwerk inkl. 10 Cartridges	599,-
Yamaha CRW4260T inkl. je 1 CD, CD-Re-Writer, extern	1.149,-
ProWrite 46 HP, 4fach Brenn-, 6fach Lesegeschwindigkeit, extern	999,-
Waitec 412S inkl. 10 CDs, 4 x Brenn-, 12 x Lesegeschw., extern	999,-
TraxWriter CDE 4120, 4 x Brenn-, 12 x Lesegeschw., extern	1.099,-
TEAC CD-R55-S, 4 x Brenn-, 12 x Lesegeschw., extern	1.049,-
Festplatte 6,4 GB, intern (Quantum)	899,-
Festplatte 4 GB, extern (Quantum)	649,-
Festplatte IBM 4 GB 20MB/s, 1 MB Cache, 5400 RPM, extern (SCSI)	749,-
Festplatte IBM 4,5 GB 40MB/s, 512 KB Cache, 7200 RPM, ext. (UW-SCSI)	999,-
Cartridge für ZIP Drive, 100 MB	29,90
Cartridge für JAZ Drive, 1 GB	199,-
Cartridge für JAZ Drive, 2 GB	229,-
CD-Rohling, 74 min	ab 2,90
CD-Rohlinge (10er Pack) inkl. Astarte CD-Copy dt. (CD)	39,90
CD-ReWritable, 74 min (Philips)	54,90

Echter DOSenkult!

G·R·A·V·I·S

G3 komplett: Power Mac G3 inkl. 17" Monitor

ab 3.999,-



- inkl. GRAVIS DOSe mit Virtual PC 2.0 dt. (CD) und IBM DOS 7.0 dt. mit Onlinedokumentation

+ 32 MB Speichermodul

Nur noch bis zum 15.08.98!

NUR BEI GRAVIS !

Update auf Virtual PC™ 2.0 dt.

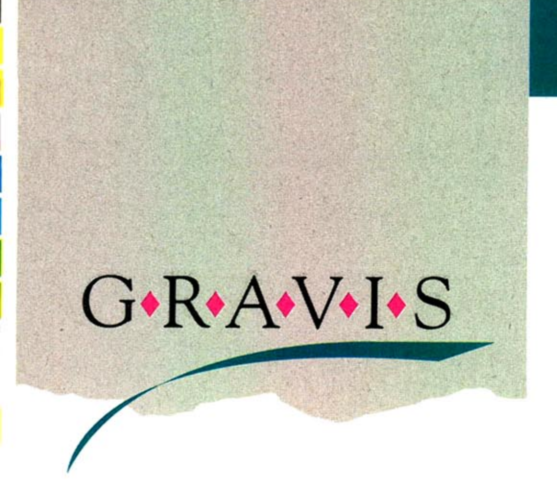
Gegen Vorlage des Kaufnachweises über den Erwerb von VPC 1.0 oder der GRAVIS DOSe ab dem 01.02.98 und eine Handlungspauschale von 9,90 DM in allen GRAVIS Shops erhältlich.



9,90

Abbildung ist Retailverpackung und dient nur zur Wiedererkennung

GRAVIS MAIL TEL. 030-390 22-222



Ruhe im Karton? Packen Sie endlich aus:

»Endlich ein Power PC mit 275 Beats im super coolen Black-Magic-Design!«, meint Tom. Fun & Function: Kompakt und universell einsetzbar: zum Fernsehen, um die TOP 10 auf MTV neben dem Schreiben der Diplomarbeit verfolgen zu können, die neuesten CDs einzuspielen oder im Internet zu surfen.

PowerBook G3/233*

- 32 MB Hauptspeicher
- 2 GB Festplatte
- 20x CD ROM Laufwerk
- 2 MB Video VRAM onboard, Ethernet onboard, 12,1" STN Display



ab 5.499,-

PowerBook G3/250*
32/4GB/20xCD/Modem/13,3" TFT Display 8.999,-

PowerBook G3/292*
64/8GB/20xCD/Modem/14,1" TFT Display 13.299,-

PowerBook 1400cs/166*

- 16 MB Hauptspeicher
- 1,3 GB Festplatte
- 8x CD ROM Laufwerk
- 11,3" Passiv Matrix Display



EASY LEASING ab 107,- monatlich, bei einer Laufzeit von 36 Monaten

2.999,-

Power Mac 5500/275*

- PowerPC 603e Prozessor/ 275 MHz
- 512 KB Level-2-Cache
- 32 MB Hauptspeicher
- 4 GB Festplatte
- 24x CD ROM-Laufwerk
- 33,6 kbps Modem
- TV/Radio-Tuner Karte

* **inkl. GRAVIS DOSe,** mit Virtual PC 2.0 dt. (CD) und IBM DOS 7.0 dt., mit Online-Dokumentation

Safari in Kenya



EASY LEASING ab 107,- monatlich, bei einer Laufzeit von 36 Monaten

2.999,-

SPIELE UND EDUCATION

Artikel	Preis
Atlantis dt. (CD)	79,90
Berties Buben WM '98 dt. (CD)	29,90
Caesar II dt. (CD)	49,90
Ceremony of Innocence dt. (CD)	99,90
Civilization II e. (CD)	89,90
Diablo e. (CD)	89,90
Die Siedler II dt. (CD)	99,90
F/A 18-Hornet 3.0 e. (CD), dt. Handbuch	99,90
FMF Game Collection V1, V2 (CD)	je 29,90
GRAVIS GamePack Vol. 2 GRAVIS Joystick, A-10 Attack SE e. (CD), A-10 Cuba SE e. (CD), F/A Hornet 2.01 (CD), System Shock e. (CD)	169,-
IQ Expander dt. (CD)	49,90
Journeyman 3 dt. (CD)	79,90
Korea dt. (CD)	99,90
Leisure Suit Larry 7 e. (CD), dt. Handbuch	29,90
Myth dt. (CD)	99,90
Riven dt. (CD)	89,90
GRAVIS SpieleBundle e. (CD) Warcraft, Marathon, A-10 Attack, F/A Hornet 18, Glider Pro, Crystal Caliburn Pinball, PegLeg, Pathways into Darkness, Looney Labyrinth Pinball, Shadow Write	49,90
SafeCracker dt. (CD)	79,90
Schafkopf dt. (CD)	89,90
Secrets of the Luxor dt. (CD)	39,90
Takeru dt. (CD)	69,90
Timeshock dt. (CD)	99,90
You don't know Jack dt. (CD)	69,90
Funstick-Gamecontroller	69,90

BÜCHER

Artikel	Preis
Das Buch zu Mac OS 8	49,-
Office '98 für Mac	69,-
Photoshop 4 für Mac für Dummies	49,80
Web Design	98,-
Mac & Co für Dummies	69,80

SPEZIALPAPIERE

Artikel	Preis
TRON DIN A3 90/2 200 Blatt	49,90
TRON DIN A4 für Fotodrucke, 50 Blatt	79,90
TRON DUO A4 50 Blatt (für beidseitigen Farbausdruck)	19,90
LEXUS A4 500 Blatt (80g, chlorfrei gebleicht)	9,90
Epson Fotopapier DIN A4, 20 Blatt Hochglanzfotopapier	34,90
Epson Fotopapier DIN A4, 100 Blatt	49,90

Ich glotz TV!

GRAVIS MAIL TEL. 030-390 22-222

GRAVIS iMac Koffer



Abb. sind Retail-verpackungen und dienen nur zur Wiedererkennung.

- GoLive CyberStudio PE (CD)
- Surf Express dt. (CD)
- ePage Lite dt. (CD)
- Norton AntiVirus 5.0 dt. (CD)
- StuffIt Deluxe 4.5 e. (CD)
- GRAVIS »TOP 100« No 10

Ohne Mehrpreis bei Kauf eines iMac bei GRAVIS

nur bis 30.09.98

... mit eigenem Gepäck.

... aber das beste ist, einen Koffer mit der allerfeinsten Software gab´s gleich dazu! Tom nutzt seinen Computer nun nicht mehr nur als bessere Schreibmaschine, sondern surft im Internet, hat seine eigene HomePage gestaltet, sendet seinen Freunden elektronische Nachrichten - auch aufs Handy! - und ist per Mausklick weltweit on Tour. Coole Software für coole Ideen!

GRAFIKKARTEN

Mac Picasso 540, 4MB PCI-Karte	399,-
Mac Picasso + 3D Overdrive (OEM) ...bei Kauf eines G3 Prozessors bei GRAVIS	899,-
3D Overdrive f. Mac Picasso 540	699,-
Bundle: Mac Picasso 540 + 3D Overdrive	999,-
ProFormance II 40, Grafikkarte	999,-
ProFormance 80/250, Grafikkarte	699,-
ProFormance II 80/250, Grafikkarte	1.999,-
Pro TV Tunerkarte für PCI-Bus - Video Text nachrüstbar - individuelle Kanalbelegung	249,-

MONITORE

Acer View FS1 FlatScreen, 15", 1024x768, TFT-Display*	2.499,-
Sony Multiscan 100 ES, 15"	699,-
MultipleScan 720, 17", 1280x1024/60 Hz	999,-
Faqtor von Quatographics 17", 1024x768/100Hz*	799,-
ProNitron 17/200, 1280x1024/60 Hz	599,-
ProNitron 17/500, 1280x1024/75 Hz	1.199,-
ProNitron 17/500 inkl. ProFormance 40	1.799,-
ProNitron 17/700, 1280x1024/75 Hz	1.399,-
ProNitron 19/200, 1600x1200/75 Hz*	1.399,-
ProNitron 19/500, 1600x1200/75 Hz*	1.999,-
ProNitron 20/300, 1920x1080/72 Hz*	2.399,-
ProNitron 21/700, 1600x1200/85 Hz*	2.999,-
ProNitron 24/600, 1920x1200/76 Hz*	4.499,-
ProNitron 24/600 inkl. ProFormance 80/250	4.999,-
d2 electron 19", 1600x1200/75 Hz inkl. 3 Jahre Vor-Ort-Garantie	1.699,-
Quato Classic, 20", Trinitron, 1280x1024/85Hz	2.199,-

* mit Vor-Ort-Service

DRUCKER & ZUBEHÖR

Epson Stylus Color 600, 1440 dpi	399,-
Epson Stylus Color 850, 1440 x 720 dpi	799.-
Epson Stylus Color 1520, 1440 dpi, DIN A3	1.799.-
Epson Stylus Photo 700, 1440 x 720 dpi	599,-
Epson Stylus Postscript-RIP für Stylus Color 800/1520	299,50
Canon BJC-4650, 720x360 dpi, DIN A3	849,-
Canon BJC-4550, 720x360 dpi, DIN A3	499,-
...inkl. GRAVIS CoolBox	599,-
OKI Page 4m, 600dpi, LED-Drucker	599,-
TScript 5.2 e.	269,-

Tintenpatronen/Toner von Apple, HP, Canon und Epson in allen Shops vorrätig.

... und den Koffer

G·R·A·V·I·S

Acer View 76e/1772e

- 17" Farbmonitor
- max. 1280 x 1024
- bis zu 120 Hz (bei 640x480)
- 1 Jahr Express-Austausch-Service
- 3 Jahre Herstellergarantie



599,-

Acer ISDN T30

Telefon- & ISDN Adapter

- mit 2x a/b-Port zum Anschluß von bis zu 4 Geräten (Fax, Telefon etc.)
- 2 Kanal ISDN (128 K-Bit)
- inkl. Surf Express e. (CD), ePage Lite dt. (CD)



-GRAVIS Edition-

1 Jahr Vor Ort Austausch-Service

449,-

DVD ROM-Laufwerk



intern für alle Power Mac G3 – DVD ROM der 2. Generation

399,-

inkl. DVD-MPEG II – die Playback-Lösung für Ihren Power Mac G3 999,-

GRAVIS MAIL TEL. 030-390 22-222



Der perfekte Hausfreund...

Früher hat Tom sich geweigert, einen Computer auch nur anzusehen. Doch die Zeiten sind vorbei. Der iMac, bei GRAVIS gekauft, nette Bedienung, tolle Beratung, sieht nicht nur gut aus, er ist auch dank Mac OS so kinderleicht zu benutzen wie ein Fernseher. Tom weiß nur noch nicht, wo er ihn hinstellen soll – schließlich kann man sich mit ihm durchaus sehen lassen...

Adobe Publishing Collection 3 dt.

für Power Mac

- Adobe PageMaker 6.5
- Adobe Photoshop 5.0
- Adobe Illustrator 7.0
- Adobe Streamline 4.0
- Adobe Acrobat 3.0
- Adobe Dimensions 3.0



nur bei GRAVIS
SOFTEXPRESS
Tel. 030/390 22-222

2.899,-

MS Office 98 dt. (CD)



- Word
- Excel
- PowerPoint
- Outlook Express
- Internet Explorer

999,-

MS Office 98 dt. (CD), Schulversion nur gegen Schulnachweis	539,-
Update auf MS Office 98 dt. (CD)	529,-

GRAVIS HighSpeed ModemPack 56 kbps

- Acer 56.000 bps - Hochleistungsmodem
- Surf Express (CD)
- ePage Lite dt. (CD)
- Communicate Lite dt. (CD)
- FaxExpress Solo 4.0 dt. Lite (CD)
- inkl. aller erforderlichen Kabel



199,-

iMac



- Power PC G3 Prozessor/233 MHz
- 512K Level 2 Cache
- 32 MB Hauptspeicher
- 4 GB Festplatte
- 24x CD ROM-Laufwerk
- 56 kbps Modem
- integrierter 15" Farbmonitor
- 10/100BaseT Ethernet onboard
- 2 MB SGRAM Grafik
- Stereo-Lautsprecher
- Apple USB-Tastatur und -Maus

2.999,-

inkl. GRAVIS iMac Koffer

(siehe Nebenseite) ▶

SOFTEXPRESS

Produkt	Preis
Adobe Acrobat 3.0 dt.	499,-
Adobe Illustrator 7.0 dt. (CD)	1.299,-
Adobe Pagemaker 6.5 dt. (CD)	1.899,-
Adobe PageMill 2.0 dt. & SiteMill 2.0 dt. PMac	269,-
Adobe Photoshop 5.0 dt. für PMac	1.999,-
Adobe Premiere 5.0 dt. (CD)	1.949,-
Claris Homepage 3.0 PMac*	249,-
DAVE 2.0 e PMac*	299,-
Flash 3.0 e. PMac*	499,-
Frame Maker 5.5 dt. PMac	1.949,-
GoLive CyberStudio 3.0 dt. *	699,-
Update CyberStudio 2.0 auf 3.0 dt.*	69,90
Macromedia Freehand 8.0 dt. (CD)	999,-
Macromedia DMS 6.5 dt. (CD) Director Multimedia Studio 6.5, Director 6.5, Extreme 3D, xRES, Sound Edit 16, Deck II, multilingual	2.369,-
Macromedia Director 6.5 dt. (CD) multilingual	1.969,-
Quark Xpress 4.0 dt. (CD) multilingual, inkl. Passport	3.499,-
RagTime 4.2 dt.	999,-
Ray Dream Studio 5.0 PMac/Win	679,-
Retrospect 4.0 dt. PMac	499,-
SoundEdit Pro 2.0 dt.	699,-

* inkl. ePage Lite dt. (CD) und Surf Express e. (CD)

GRAVIS SPECIALS

Produkt	Preis
GRAVIS CoolBox, CorelDRAW 6.1 dt. OEM (CD), CorelDRAW 6.1 Suite dt. OEM (CD) Mac OS 8.1 Update CD, inkl. kleiner Erfrischung	169,-
GRAVIS SafetyPack, Norton Utilities 3.5 dt., Data Saver dt., SAM 4.0 dt., FlashBack e.	149,-*
GRAVIS ToolBox, RAM Doubler 2 dt., Speed Doubler 8 dt Spring Cleaning 2.0 e., Stuffit Deluxe 4.5 e.	149,-
GRAVIS DOSe (Virtual PC 2.0 dt. (CD) und IBM DOS 7.0 dt.) inkl. Two-Button-Mouse	149,-
GRAVIS Business/InternetPack, Star Office 3.1 PMac (mit Gutschein für 4.0), Homebanking Software, BankUp 1.2 Shareware-Paket,T-Online CD	49,90*
GRAVIS KreativPack, CorelDRAW 6 Suite dt. OEM (CD), Kai's Power Goo SE dt. (CD), Master of Documents PE SE	99,90
GRAVIS UtilityPack, Norton Utilities 3.2 dt., RAM Doubler 2 dt., Speed Doubler 2 dt., FWB Hard Disk Toolkit PE e., FWB CD-RTOM Toolkit PE e., Conflict Catcher 3.04 e.	49,90

* bei Kauf eines Computers oder Peripheriegerätes ab 349,- DM

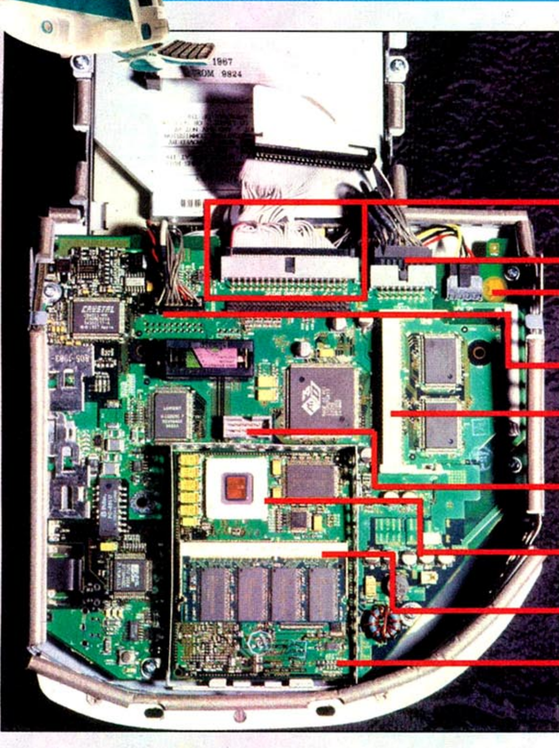
UPDATES

Produkt	Preis
... auf Norton AntiVirus 5.0 dt. (CD)	109,-
... auf Norton Utilities 3.5 dt. (CD)	119,-
... auf Photoshop 5.0 dt. (CD)	799,-
... auf Speed Doubler 8.0 dt. *	49,90
... auf Virtual PC 2.0 dt. (CD)	59,90

* gegen Abgabe der Diskette mit alter Version

Ich will den iMac

GRAVIS MAIL TEL. 030-390 22-222



Don't try this at home, kids! Der Zugang zur Hauptplatine zeigt sich nicht sehr anwenderfreundlich. Vier Schrauben in drei Längen erschweren Arbeitsspeichererweiterungen. Zwei RAM-Slots sitzen auf der Prozessorplatine; der eine im Bild unterhalb der CPU, ein zweiter auf der Unterseite der Tochterplatine. Rechts im Bild zu sehen ist ein Steckplatz für Video-RAM-Aufrüstungen. Oben finden die Steckverbindungen zu Festplatte, CD-ROM-Laufwerk und Monitor Anschluß.

Tragbaren aus Platzgründen. Zur gleichen Zeit fungiert die iMac-Tastatur als USB-Hub. Wahlweise läßt sich die Maus links oder rechts anschließen und am freien, zweiten Port an der Tastatur natürlich noch ein beliebiges weiteres USB-Gerät – vorzugsweise ein USB-Joystick.

iMacs Datennager kommt als besonders schönes Exemplar gewöhnungsbedürftig rund und ist mit einem Durchmesser von sieben Zentimetern für Erwachsenenhände zu klein. Sie schmeichelt dem Auge, aber nicht den Fingern. Man mag sie nicht recht anfassen und schiebt sie mit den Fingerkuppen.

Unterhalb des Bildschirms und zwischen den Frontboxen befindet sich das CD-ROM-Laufwerk mit 20fach-Speed. Wenn man sich vorstellt, daß Kinder damit spielen sollen und CDs einlegen, dann handelt es sich bei der CD-ROM-Schublade um das wahrscheinlich am häufigsten georderte Reparaturteil. Die Mechanik für die Spiele-Silberlinge und die Systemsoftware entleiht Apple ebenfalls ihren PowerBooks.

Die Schublade fährt nicht per Motor aus, sondern springt nur leicht auf. Dann muß der Konsument die filigrane Halterung zu sich heranziehen, um eine Scheibe auf dem Drehteller mit leichtem Druck einrasten zu lassen. Sodann ist der CD-Schlitten in den iMac zurückzuschieben. Kommt der Anwender dabei auf den Auswurfknopf auf der Schublade, hilft Gewalt nicht, sondern nur Gefühl. Bei einem ansonsten stabil gebauten Gerät könnte ein derart beanspruchtes Teil gern stabiler sein.

Design ist Trumpf. Die Stärken des iMac zeigen sich in der vergleichbaren Pentium-PCs merklich überlegenen Performance des G3-Prozessors. Und augenscheinlich im Design, das so anders ist für Computer, daß Sie sich mit dem iMac einen auffälligen Hingucker hinstellen, der zudem den Aufbruch ins Internet wie in neue Spielewelten bewältigt und für die tägliche Arbeit ideal geeignet ist. Wie konsumiert man einen Computer? Die Antwort ist letztlich einfach – man geht hin und kauft ihn.

Wer braucht den iMac?

Der iMac eignet sich erstens für Neueinsteiger, die noch keinen Computer – und also auch keine Peripherie – besitzen, unter der Voraussetzung, ihnen gefällt das Design und sie bewerten den fehlenden 3Dfx-Support für vollen Spielgenuß nicht zu hoch. Dieses Marktsegment faßt Apple besonders ins Auge, weil sich der Macintosh aufgrund seines einfachen Betriebssystems, der leichten Erlernbarkeit und kurzen Eingewöhnungszeit für PC-Einsteiger geradezu aufdrängt. Das eingebaute Modem lädt auch gleich ein zum Aufbruch ins Internet.

Dann könnten sich Mac-Besitzer den iMac als Zweitcomputer zulegen und ihn mit dem Altgerät, degradiert zur Diskettenlaufwerkshalterung, vernetzen, um so existente Peripherie vom seriellen Drucker bis zum SCSI-Scanner weiterzunutzen. Auf diese Weise besitzen sie einen mindestens ebenbürtigen Partner und können zum Beispiel in dem einen oder dem anderen Netzwerkspiel wie etwa „Marathon Infinity“ Abwechslung und Zerstreuung finden. Nicht zuletzt macht die schnelle Ethernet-Schnittstelle den iMac auch interessant für Firmennetzwerke und Computerpools in Bildungseinrichtungen. In großen vernetzten Umgebungen wäre ein Diskettenlaufwerk eher störend, und es wird sowieso von den Administratoren in Firmen und an Universitäten entweder abgeklebt oder gänzlich ausgebaut.

Doch die weit größte Gruppe bilden diejenigen, die sich für längere Zeit keinen neuen Mac angeschafft haben, weil die Anforderungen und Ansprüche für einen Power-Mac nicht oder noch nicht gegeben waren – damals. Aber die Zeit steht nicht still, und neue Programme laufen so gut wie nur noch auf dem PowerPC. Man denke nur an Office 98 von Microsoft.

So wie der Isetta als Fortbewegungsmittel nicht länger zeitgemäß ist, sind zahlreiche Macintosh-LC-Computer und Performas ebenfalls nicht mehr „State of the art“ bei den Personal Computern. Für all jene, die einen solchen besitzen, ist der neue iMac ein idealer Anlaß, zum günstigen Preis den Leistungssprung nach vorn zu wagen.

Noch mag vieles am iMac neu, vielleicht auch zu neu erscheinen. Aber der moderne Port USB, der gewohnte Schnittstellen wie SCSI, ADB und den seriellen Anschluß ersetzt, wird sich wohl als neuer Industriestandard durchsetzen, ebenso wie das Diskettenlaufwerk bald vergessen sein dürfte. Das ist nur eine Frage der Zeit. ■

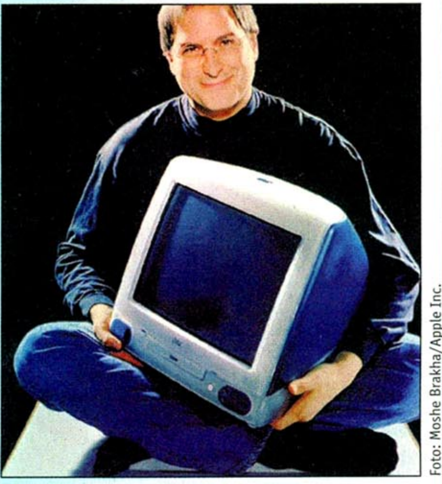
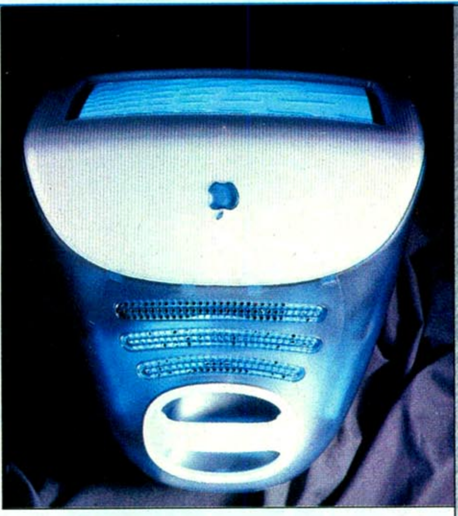


Foto: Moshe Brakha/Apple Inc.

Der iMac gilt als das Kind von Steve Jobs, der Apple wieder auf den rechten Pfad zurückbringt und dafür sorgt, daß der PC-Pionier Apple gut gerüstet ins nächste Jahrtausend geht. Apple bietet Technologien und Leistung für kommende Ansprüche und bedient den Markt mit Computern, die schon heute hierfür ausgestattet sind. Wer beim Anblick des iMacs gleich leuchtende Augen bekommt, für den ist die Entscheidung bereits gefallen.



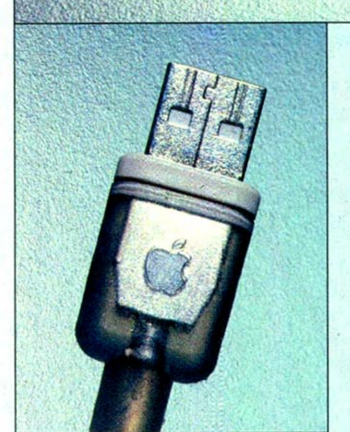
Ein stabiler Griff – der Aufzugsschraube manchen Reiseweckers gleich – prangt auf der Rückseite. Der Henkel liegt gut in der Hand, aber ungünstig zum Schwerpunkt des iMac, seiner Bildröhre. Beim Heben der 18 Kilogramm stellt sich ein unsicheres Gefühl ein.



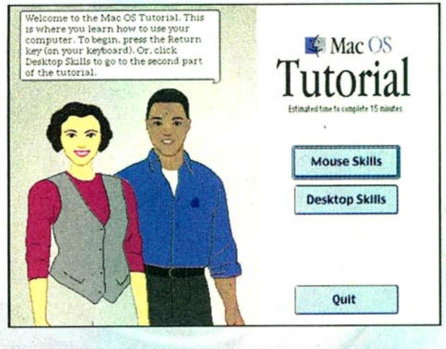
Das Geheimnis des Steckplatzes. Außer beim Arbeitsspeicher und SGRAM sind vorerst keine Erweiterungen im iMac möglich, doch für die Zukunft hält Apple sich einen PCI-ähnlichen Steckplatz auf der Hauptplatine reserviert. Wozu er letztlich tatsächlich dienen wird: dafür gibt es viele Ideen, jedoch keinerlei konkrete Pläne, weil Apple die Spezifikationen nicht verrät – sehr zum Leidwesen vieler Drittanbieter. FireWire zum Anschluß von Digitalkameras scheint uns eine Option. Im Schnittstellenfach an der rechten Seite des iMac wäre noch Platz dafür.

Die Details. Als Gesamtkunstwerk wirkt der iMac in sich stimmig. Die Kabel sind leicht transparent, wie auch große Flächen des Gehäuses und viele Teile an Maus und Tastatur. Der Rechner ruht auf durchscheinenden Gummifüßchen. Ein schwenkbarer Drehsockel fehlt, dafür gibt es einen umklappbaren grün-blauen Bügel, mit dem sich bei Bedarf das komplette Gerät neigen läßt. Dieses Prinzip wiederholt die Tastatur mit einem hellen, weiß-transparenten Bügel.

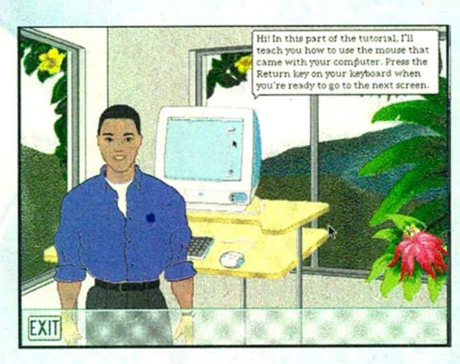
Es gibt zwei Einschaltknöpfe: einen Mac-like auf dem Keyboard und einen zweiten zwischen dem rechten Lautsprecher und dem Schlitten des CD-ROM-Laufwerks. Der zweite Knopf ist nötig, weil nicht alle USB-Tastaturen wie die von Apple mit einem Netzschalter für den Rechner ausgestattet sind. Während des Startens des Computers leuchtet der Netzschalter am iMac rot – im Betrieb dann grün. Der Knopf auf der Tastatur leuchtet nicht, aber das wäre auch zuviel verlangt. Doch wer wird schon die Apple-Tastatur mit ihren schönen schwarzen Buchstabenkappen gegen ein anderes Fabrikat eintauschen wollen? Die Anordnung der Sondertasten wie zum Beispiel zur Cursor-Steuerung entspricht derjenigen bei den neuen G3-Wall-Street-PowerBooks; der zusätzliche Ziffernblock fehlt bei den →



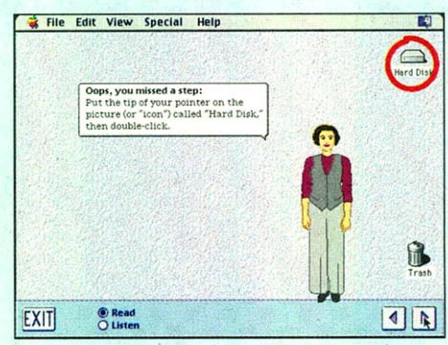
Was für eine Maus: ein Kunstwerk! Durch ein transparentes Apple-Logo ist die zweifarbige Mauskugel zu sehen. Das Kabel zur Maus ist weicher als das der Tastatur, damit der Datennager in seiner Bewegungsfreiheit nicht gebremst wird.
Links sehen Sie als Detail den Maus-Stecker.



Mit dem iMac kehrt nach fünf Jahren Urlaub das sympathische Einführungs-Tutorial „Mausübung" zurück. So manchen von uns begleiteten die beiden virtuellen Apple-Mitarbeiter in der ersten Viertelstunde am neuen Macintosh SE, Classic oder LC.

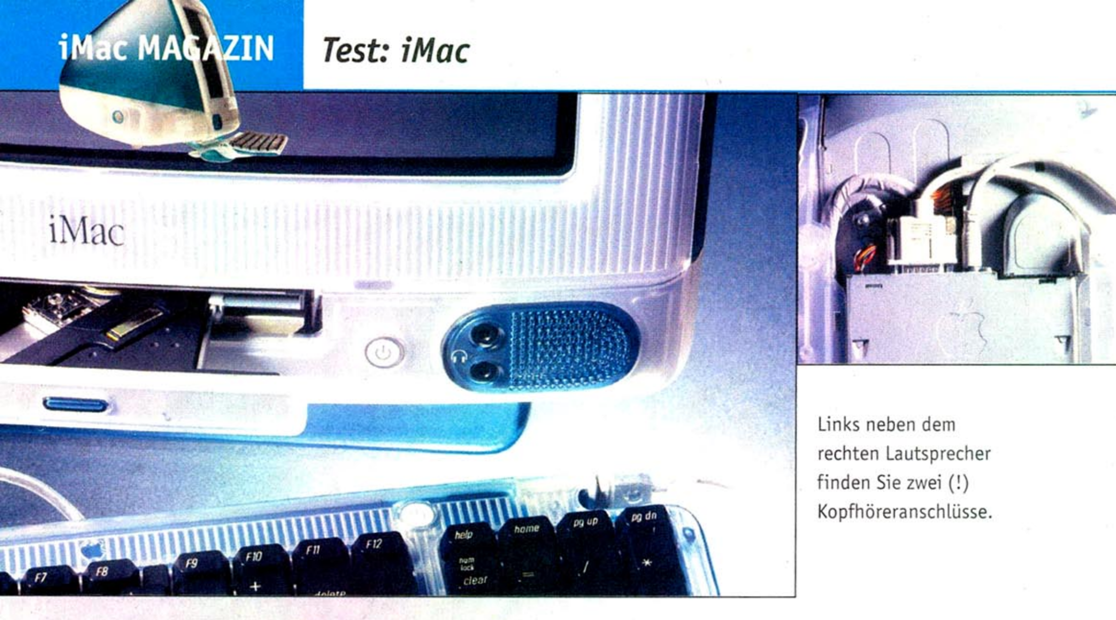


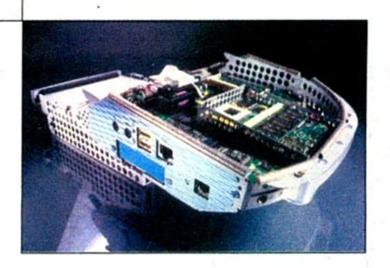
Da heißt es aufgepaßt! Nach Betätigen des Zeilenschalters erklärt dieser freundliche Mann, wie man einen PC mit einer Eintastenmaus bedient: Zeigen, anfassen, ziehen und loslassen, klicken und doppelklicken – die Grundbegriffe des Mac OS.



Diese nette Dame rührt sich nicht von der Stelle, bis wir das Programm SimpleText gefunden haben. Damit es nicht ganz so schwer ist, verrät ein roter Kreis, wo es wohl versteckt sein mag.







Links neben dem rechten Lautsprecher finden Sie zwei (!) Kopfhöreranschlüsse.

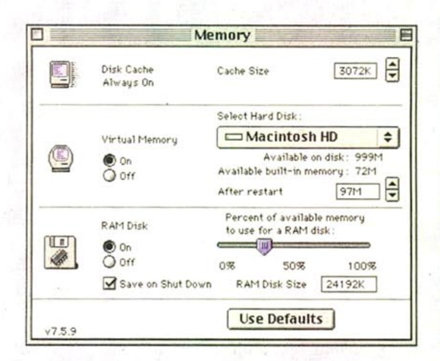
iMac

Hersteller	Apple Computer
Info	Tel. 0 89/99 64 00, www.apple.com/imac
Prozessor/Takt	PowerPC 750/233 Megahertz
Backsidecache	512 Kilobyte
Bustakt	66 Megahertz
Arbeitsspeicher	32 Megabyte SDRAM, erweiterbar auf 128 Megabyte (PowerBook-G3-Module)
Videospeicher	2 Megabyte SGRAM, erweiterbar auf 6 Megabyte (Power-Mac-G3-Module)
Festplatte	4 Gigabyte, IDE
CD-ROM-Laufwerk	24fach-Speed, Atapi
Monitor	15-Zoll, integriert, für Auflösungen bis 1024 mal 768 Pixel
Weitere Ausstattungsmerkmale	
Sound	Stereolautsprecher mit SRS-Sound, Mikrofon integriert
Modem	56 kbps eingebaut, analog
Schnittstellen	2 USB-Ports, 10/100BaseTx-Ethernet, Sound-in und Sound-out in 16 Bit, 2 Kopfhöreranschlüsse, IrDA
Lieferumfang	USB-iMac-Tastatur, USB-iMac-Maus, iMac-Netzkabel, Mac OS 8.1, AppleWorks, Internet Explorer 4.0.1, Communicator 4.05, Outlook Express, FaxStf, Kai's Photo Soap SE, MDK, „Nanosaur“, Denkspiele Teil 2, „Sammy entdeckt die Wissenschaft“
Preis	zirka 3000 Mark

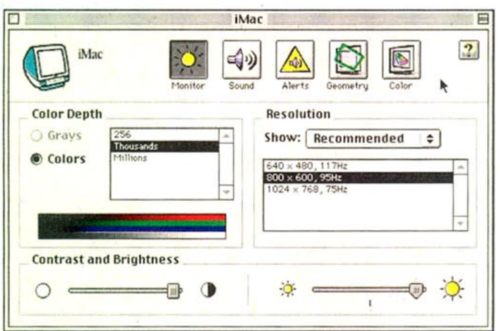
(USB) einen neuen Port ein, für den Apple den Marktplatz komplett Drittanbietern überläßt. Aus dieser Warte kaufen Sie alles neu mit dem, am und für den iMac.

G3-Power. Doch beim Prozessor setzt Apple auf die schiere Rechenkraft des PowerPC 750 mit 233 Megahertz Taktrate, dem ein halbes Megabyte Backsidecache mit halbem Prozessortakt beisteht. Mit seiner Rechenleistung steht der iMac im Low-cost-Segment einzigartig da, wie unser Benchmarktest (siehe Kasten, Seite ix) zeigt.

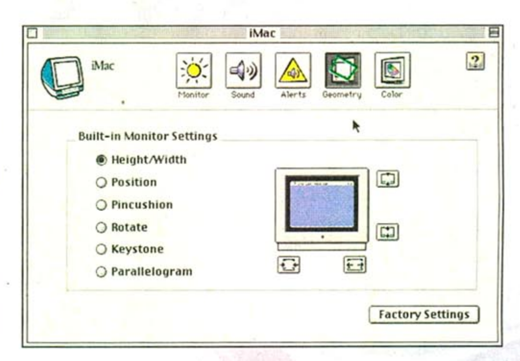
Grafisches. Auch der integrierte Monitor ist anständig bis in die Randbereiche hinein. Auf 15 Zoll Bilddiagonale lassen sich drei Auflösungen konfigurieren. Den Anfang machen 640 mal 480 Bildpunkte bei einer Bildwiederholrate von 117 Hertz, was sich sehr augenfreundlich bemerkbar macht. Die Standarddarstellung in 800 mal 600 Pixeln überzeugt mit 95 Hertz Bildauffrischung. Mit 1024 mal 768 Bildpunkten fällt die Wiederholfrequenz auf 75 Hertz zurück. Apples eigene 16-Zoll-Auflösung von 832 mal 624 Punkten fehlt, weil der Grafikchip Rage IIc aus dem Hause ATI diese nicht an den Monitor liefern kann. Beim Rage-IIc-Chip handelt es sich um eine Weiterentwicklung des Rage II+ aus den Desktop-G3-Modellen von Apple. Die standardmäßige Ausstattung mit zwei Megabyte Videospeicher genügt für Millionen Farben bis zur mittleren Auflösung. In harten Spieleinsätzen verlangt der iMac allerdings nach einer Video-RAM-Aufrüstung auf 6 Megabyte, damit auch QuickDraw-3D-beschleunigte Spiele zu ihrem Recht kommen können. Der angesagte Voodoo-Standard von 3Dfx ist nicht oder noch nicht nachrüstbar. Immer mehr Spiele benutzen die 3Dfx- oder eine andere 3-D-Technologie für eine besonders realistische Darstellungen (siehe auch Seite 18).



Das Kontrollfeld „Speicher“ bietet beim iMac die Option, den Inhalt einer RAM-Diskette beim Ausschalten auf die Festplatte zu sichern. Mehr als 1 Gigabyte virtuellen Speicher verwaltet das Mac OS übrigens nicht.



In Auflösungen bis 800 mal 600 Bildpunkte verwöhnt der Monitor des iMac das Auge des Betrachters mit hohen Bildwiederholraten; bei 800 mal 600 mit 96 Hertz. In der 14-Zoll-Auflösung von 640 mal 480 Pixel baut sich das Bild in 117 Hertz neu auf.

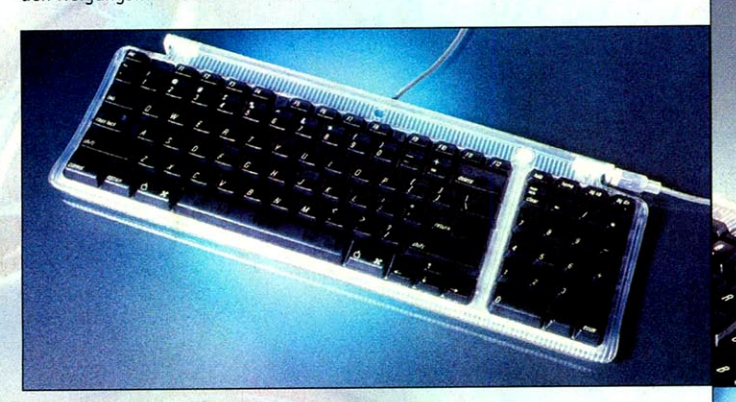


Beim iMac geschieht – vergleichbar zu einigen Apple-Multimedia-Monitoren – die Steuerung der gesamten Bildgeometrie von der Bildlage bis hin zur Farbrasterstreuung per Software. Der Knopf „Werkseinstellungen“ verhindert Schlimmeres.





Das Kabel zur Tastatur ist fest. Links wie rechts läßt sich ein weiteres USB-Gerät, etwa ein Joystick und natürlich die Maus des iMac, einstöpseln. Zur Höhenverstellung des schwarzes Keyboards dient ein umklappbarer Bügel analog zum Bügel, der den Neigungswinkel des iMac verändert.





Eine Infrarotschnittstelle befindet sich rechts neben dem linken Lautsprecher.

chten

schen zur Mobilität verhelfen wollte, möchte Apple den Käufern des iMac den Einstieg ins Internet erleichtern. Der Motor hierfür ist als 56k-Modem eingebaut. Das Blickfenster, den Monitor, umrahmt die steile, glatte Front in weiß. Das Weiß legt sich geschwungen im Halbrund auch über die Oberseite. Links und rechts umwölben farbige, matt-rauhe Kunststoffflächen den iMac, um sich an der Oberseite zu vereinen; dort, wo die Lüftungsschlitze eingelassen sind. In grünlich-blauen Nuancen schimmern die Seiten – Apple nennt dies „bondi-blue". Das halbtransparente Material gibt je nach Licht und Blickwinkel mal mehr, mal weniger deutlich den verklärten Blick ins Innenleben frei. Rein äußerlich entzückt der iMac. Er hat zuerst die Computerjournalisten infiziert (siehe Mac MAGAZIN 7/98) und versetzt jetzt die Mac-Händler in Euphorie. Denn mit dem iMac bricht Apple auf zu neuen Märkten und neuen Konsumenten. Doch wie konsumiert man eigentlich einen Computer?

Dazu sollte man wissen, was der iMac mitbringt. Er besitzt viele liebevolle Details, weist allerdings auch ein paar Kleinigkeiten auf, über die man sich ärgert. Zum Beispiel läßt er ein Diskettenlaufwerk vermissen, für manche wohl eine schmerzhafte Erkenntnis, kann der iMac-Eigner doch nicht mal eben auf die Schnelle Texte und Bilder mit anderen Mac-Freunden austauschen, geschweige denn Programme mit Freischaltungsdiskette wie etwa XPress oder Steinbergs Cubase Audio aktivieren. Der Ausweg zeichnet sich als zukaufbares externes USB-Gerät ab, beispielsweise in Gestalt des SuperDisk von Imation oder eines Zip-Laufwerks von Iomega (siehe Seite xxii). Überhaupt fehlen gewohnte Schnittstellen wie serieller Druckerport oder das am Mac übliche SCSI für Scanner und Festplatten. Statt dessen führt Apple mit dem Universal Serial Bus →

An der rechten Gehäuseseite verbirgt eine Klappe mit Griffloch zum leichten Öffnen alle Schnittstellen des iMac: zwei USB-Ports, Mikrofon-, Lautsprecher-, Ethernet- und Modemanschluß.

Für die Kabel zur Peripherie oder zur Telefondose läßt das Scharnier links und rechts genug Platz. Sie können die Kabel auch durch das Griffloch stecken – sollen Sie aber nicht. Die grüne Blende läßt sich nach außen hin öffnen, um ein etwaiges Erweiterungsmodul in einem internen PCI-ähnlichen Steckplatz zu plazieren. Hierfür gibt es einer Menge Ideen – mehr nicht.

Der iMac im Benchmarktest

Unsere Geschwindigkeitsmessungen umfassen Tests unter realistischen und alltäglichen Bedingungen in mehreren Textverarbeitungs- und Layoutprogrammen. Als Referenzgerät dient uns ein Power-Mac 9600/200 mit einem 17-Zoll-Monitor mit der Auflösung von 824 mal 632 Bildpunkten. Da jene beim iMac fehlt, punktet das Gerät beim Bildaufbau in 800 mal 600 Pixeln höher, wohingegen die Rechenleistung insgesamt der eines Power-Mac G3/233 entspricht.

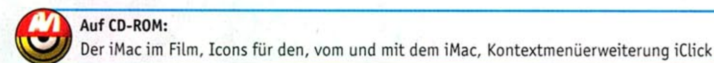
Gerät	100%
Power-Mac 9600/200	100
Power-Mac G3/233	132
Power-Mac G3/266	143
iMac	136





Foto: Apple Computer Deutschland

Das grüne Leu


Auf CD-ROM:
Der iMac im Film, Icons für den, vom und mit dem iMac, Kontextmenüerweiterung iClick

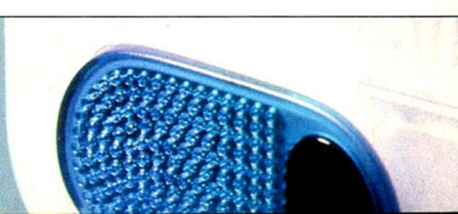


Anfang September kommt er in den Handel: Apples neuer **All-in-one-Mac**, der in Sachen Design und innere Werte im Consumer-Markt **neue Maßstäbe** setzt. Matthias Böckmann konnte bereits Hand anlegen und den **iMac** gründlich testen.

Apple wirft auf dem Consumer-Markt 18 Kilogramm in die Waagschale: den iMac. Wer ihn sofort ins Herz schließt, blättert knapp 3000 Mark hin und nimmt ihn gleich mit. Zu diesem Preis existiert in der Apple-Produktpalette ohnehin keine Alternative. PowerMacs sind teurer, PowerBooks ebenso. Der iMac wird nur in einer einzigen Konfiguration angeboten. Für Einzigartigkeit sorgt zudem das Design. Dieser Mac ist anders – von einer Form, die sich nur schwer beschreiben läßt: vorne platt und hinten rund.

Blaues Wunder. Kurz nach der offiziellen Präsentation durch Steve Jobs im Mai tauchte auf einer ins Internet gestellten iMac-Fan-Site ein Bild des BMW Isetta, lackiert in weiß-blau, auf. Und in der Tat stimmt der Vergleich sowohl formal als auch im übertragenen Sinne. So wie der Fahrzeughersteller in der Aufbruchstimmung der Wirtschaftswunderjahre den Deut-







Archibald Horlitz: 1299 US-Dollar ist der Nettopreis in den Vereinigten Staaten. Der deutsche Straßenpreis von 2999 Mark beinhaltet aber 16 Prozent Umsatzsteuer. Umgerechnet kostet der iMac also ungefähr 100 Dollar mehr als in den USA. Dieser geringe Aufschlag reflektiert die Lokalisierungskosten sogar nur zu einem Teil. Beim Vergleich mit der Wintel-Welt fällt mir beim besten Willen kein auch nur annähernd so leistungsstarker Rechner ein, den es zu diesem Preispunkt gibt. Und außerdem ist es immer problematisch, Äpfel mit Birnen (von Aldi) zu vergleichen!

Mac MAGAZIN: *In der Vergangenheit ist Apple ja mit ihren Strategien zur Eroberung des Consumer-Markts gnadenlos auf die Nase gefallen. Warum sollte es mit dem iMac anders sein? Was muß speziell Apple Deutschland tun, damit die Produkteinführung hierzulande ein Erfolg wird?*

Archibald Horlitz: Zunächst einmal: Apple hat überhaupt nicht die Option, einen Flop zu landen, sonst ist Apple nämlich weg vom Fenster. Diese Randbedingung reflektiert der iMac in jeder Beziehung. Hier ist im vollen Bewußtsein ein Computer von Grund auf neu konzipiert worden, der unter allen Umständen erfolgreich sein muß – und er bietet auch alle diesbezüglichen Voraussetzungen!

Entscheidend neben dem Produkt ist natürlich ein entsprechendes Marketing und der Vertrieb. Marketing-Aktionen, wie sie bereits in den USA angelaufen sind, zeigen, daß dieser Punkt anscheinend gut gelöst wird. Der mittlerweile berühmte Simplicity-Movie ist das prägnanteste Beispiel hierfür, aber aus rechtlichen Gründen ist er leider in Deutschland nicht einsetzbar.

Schwieriger gestaltet sich da schon die notwendige Ausweitung der Vertriebsstruktur in Deutschland. Aber ein abzusehender Erfolg aus dem Stand heraus wird letztendlich dazu führen, daß sich neue, bislang noch nicht im Macintosh-Markt engagierte Unternehmen für Apple interessieren werden. Ich prognostiziere einen ähnlichen Erfolg für Apple mit dem iMac, wie ihn VW mit dem New Beetle hat.

Mac MAGAZIN: *Vielen Dank für dieses Gespräch, Herr Horlitz. Wollen wir hoffen, daß der iMac so erfolgreich werden wird, wie er es verdient hat.*



Joe Duffer, MacAlly Peripherals/Tekling Europe

Wir begrüßen die Strategie, die Apple in puncto Produktentwicklung und Unterstützung der Drittanbieter verfolgt. Wir hätten es jedoch besser gefunden, wenn Apple das Clone-Geschäft aufrechterhalten hätte. In der Vergangenheit hat Apple uns nicht immer die nötige Aufmerksamkeit geschenkt, und wichtige Informationen haben wir manchmal zu spät erhalten. Aber das ändert sich – Apple arbeitet jetzt enger mit Handelspartnern und Entwicklern zusammen, was uns natürlich zugute kommt.



Bijan Sani, General Manager Infowave

Hewlett-Packard und Infowave glauben an den Mac-Markt. Die Resonanz auf den iMac ist enorm und bestärkt uns in unserer Entscheidung, die Mac-Plattform weiter zu unterstützen.

Bob Archer, Micro Conversions

Der iMac scheint nicht darauf ausgelegt, mit einem PCI-Slot ausgestattet zu werden. Ich bezweifle, daß das jemals geschehen wird – er ist zu sehr ein „geschlossener Mac", wie von früher. Schade, denn ohne einen expliziten 3-D-Grafikbeschleuniger wird er nie eine großartige Spielemaschine werden – bestenfalls eine nebensächliche.



Vicki H. Burkhard, International Sales Manager Sonnet Technologies

Wir sehen den iMac sehr positiv. Apple sollte jedoch mehr Rücksicht auf die Distributoren nehmen und zu einer flexibleren Lieferpolitik (Build to order) übergehen.

Juliette Lepoutre, Connectix

Der iMac war das Aufregendste der New Yorker Macworld. Es scheint, als ob dieser Computer einen Wendepunkt bei Apple kennzeichnete. Aber Apple muß sehr umsichtig vorgehen, um diese Produkteinführung zu einem Erfolg zu machen. Der iMac ist Apples Eintrittskarte in den Consumermarkt – und das ist der Markt, auf den sich Apple konzentrieren und in den man investieren muß. Insbesondere in Europa, wo dieses Marksegment noch nicht so gesättigt ist wie in den USA. Wir erwarten in diesem Markt höhere Verkaufszahlen für das nächste Jahr. Apple sollte den iMac hier sehr erfolgreich promoten und dabei die Unterstützung der Entwickler- und Zubehörfirmen nicht vernachlässigen. Er ist der Computer der Zukunft – kein Diskettenlaufwerk, startklar fürs Internet –, obgleich ich nicht einschätzen kann, wie gut er bei Spielern ankommt.

Andreas Zerr, Manager Business Unit Prisma Express

Ich halte den iMac für eine Revolution im Internet- und Consumerbereich sowie für den coolsten Rechner seit dem 84er Ur-Mac. In natura viel kleiner, als er auf Bildern erscheint, wird sich der iMac ob seines Designs und seiner Größe nahtlos in jedes halbwegs moderne Wohnzimmer einfügen. Geschäftlich würde ich den iMac nicht als Computer oder gar als Replacement zu bereits existierenden Rechnern vermarkten, sondern eher als eine Art Statussymbol und Kultgerät, frei nach dem Motto: Mein Haus, mein Auto, mein iMac ... Der iMac ist der Tamagotchi unter den Computern: Man muß ihn einfach liebhaben ...



Pat Berry, Vice President Mactell

Apple macht zur Zeit einiges richtig. Ich befürchte jedoch, daß sie sich auf Kosten des Handelskanals erholen könnte.

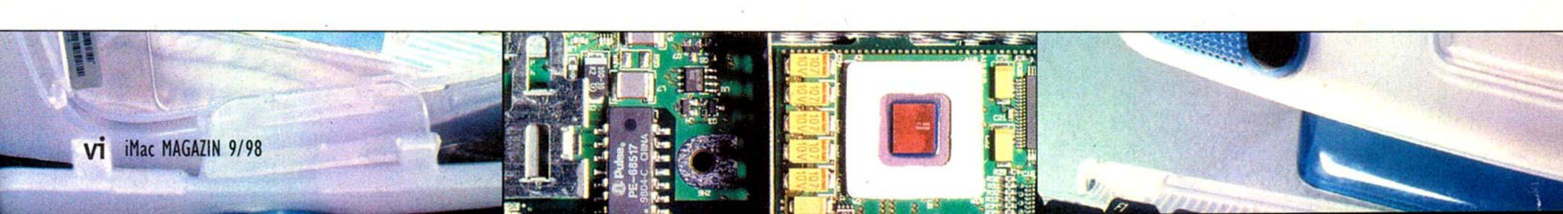
Udo Fußbroich, Leiter Apple Business Unit Computer 2000

Was auf den ersten Blick aussieht wie der Traum eines Klingonen, ist bei näherer Betrachtung der Schlüssel zur Gewinnung neuer und auch verlorengegangener Käuferschichten.

Von einigen Händlern war zu hören, der iMac sei auch nichts anderes als ein auch noch überteuerter G3-Macintosh. In dieser Logik ist der New-Beetle auch nur ein fehlkalkulierter Käfer. Wir glauben an den iMac.

Mark Adams, Westlake Interactive

Mit dem iMac läutete Apple definitiv die Rückkehr in den Consumerbereich ein, und mit dem G3-Prozessor laufen alle aktuellen 3-D-Spiele gut und flüssig. Ich hoffe jedoch, daß sie möglichst schnell den 3-D-Beschleunigerchip Rage IIc gegen den Rage Pro austauschen, da eine ordentliche 3-D-Hardwarebeschleunigung für viele der Spiele sehr wichtig sein wird, die 1999 erscheinen werden. ■



urteil



Florian Paul, IT-Manager Springer & Jacoby

Die G3-Plattform ist zu Apples Rettungsring avanciert. Haben Firmen wie Siemens oder Intergraph noch vor einem halben Jahr mit Performancevorteilen locken können, so zeigt der angebissene Apfel endlich wieder Flagge. Der iMac ist wohl der schönste Rettungsring, den Apple je entworfen hat. Er ist schnell, er ist schön und er ist einfach. Verwöhntes Kreativenherz, was willst du mehr? Springer & Jacoby wird sich dieses Jahr von ihren 68k-Dinosauriern verabschieden, hier ist der iMac *die* Alternative. Auf das Diskettenlaufwerk können wir dankend verzichten, nur das eingebaute Modem bereitet unserer Netzwerkadministration noch etwas Kopfzerbrechen. Aber hier sind die Distributoren gefragt, eine auf den Kunden zugeschnittene Lösung anzubieten.



Andreas Poliza, President GoLive Systems



Apples momentane Strategie ist auf der ganzen Linie richtig. Jetzt sollte die Firma nur genau das machen, was sie angekündigt hat.

Oliver Hoeveler, Product Manager Netscape

Der iMac verspricht ein interessanter Internet-PC zu werden. Wir von Netscape begrüßen natürlich jeden Rechner, der für den Internet-Einsatz optimiert ist.

Heinrich Hüntelmann, Ravensburger

Die schönste Hardware nützt dir nichts, wenn dir die Entwickler abspringen und es keine Software gibt oder die gleiche Software bedeutend teurer ist. Mittlerweile ist Windows 95/NT gut genug, um mit Apple in Konkurrenz zu treten, und der Normalverbraucher erkennt eventuelle Vorteile des Mac OS vermutlich kaum.



Andreas von Blottnitz, Geschäftsführer AOL Bertelsmann

Mit dem iMac besinnt sich Apple auf alte Stärken: einfache Bedienung, innovative Ausstattung, einzigartiges Design und endlich wieder ein konkurrenzfähiges Gerät zu Consumerpreisen. Mit dem iMac hat Apple vieles richtig gemacht – als Wermutstropfen bleibt nur der viel zu späte Marktstart eines gelungenen Produkts.

Jeff Baietto, Vice President Aspyr Media

Der iMac sieht großartig aus. Wir sind sehr froh, daß Apple ihn gebaut hat, ihm dazu noch einen so schnellen Prozessor spendiert und auf die Kritik an dem zu langsamen Modem reagiert hat. Die Kombination aus Design, Prozessor und Preis machen den iMac zu einer großartigen Spielemaschine, was für uns der wichtigste Punkt ist.Schade ist jedoch, daß Apple nur den Rage II+ und nicht den Rage Pro eingebaut hat, das hätte dem iMac sehr viel bessere 3-D-Kapazitäten für vergleichweise geringe Zusatzkosten und wenig Mehraufwand beschert. Dennoch sind wir begeistert überdiesen Rechner, der den Markt für unsere Produkte wie „Tomb Raider II" vergrößern wird.

Crystal Macaulay, Third Party Relation Manager Reality Bytes

Das Konzept des iMac ist schlagkräftig. Die Idee eines kostengünstigen, qualitativ hochwertigen High-end-Heimcomputers ist eine begrüßenswerte Ergänzung in Apples Produktpalette. Wenn dies als Zeichen gewertet werden kann, daß Apple den Spielebereich endlich ernstnimmt, wünschen wir ihr noch mehr Erfolg. Ich halte den iMac für eine weise Entscheidung in Anbetracht der Größe des Spielemarkts.

Rainer Wolf, Geschäftsführer Arktis



Im iMac sehe ich eine echte Chance für Apple, gerade im Spielesektor Fuß zu fassen. Was ich jedoch als absoluten Fehlgriff werte, ist das nicht mehr vorhandene Diskettenlaufwerk. Es gibt leider immer noch Bereiche, in denen man auf Disketten nicht verzichten kann oder will. Für Schulen beispielsweise dürfte sich das Thema Macintosh damit komplett erledigt haben. Zum Surfen im Internet und zum Spielen heißer Games ist der iMac dagegen allererste Wahl. Gern unterstützen wir Apples Offensive im Spielesektor.

heute noch auf Diskette zu kaufen? Zum Thema USB habe ich eine ebenso klare Meinung: Andauernd wird von Apple Innovation gefordert, und nun gibt es Krokodilstränen, wenn Apple neue Standards, und zwar offene, adaptiert und einen uralten Bus wie den zehn Jahre alten ADB ablöst. Im übrigen gibt es für sehr wenig Geld Adapterkabel, mit denen man serielle, parallele und ADB-Produkte an den USB anschließen kann.

Mac MAGAZIN: *USB ist deutlich langsamer als SCSI. Warum hat Apple dem iMac nicht wenigstens die SCSI-Schnittstelle gelassen?*

Archibald Horlitz: USB ist mit 12 Megabit deutlich schneller als ADB, das durch USB ersetzt wird. Alle Ideen, einen SCSI-to-USB-Adapter zu produzieren, sind in technischer Hinsicht schwachsinnig. Die SCSI-Schnittstelle hätte ich mir für existente Apple-Kunden mit vorhandener SCSI-Peripherie auch gewünscht. Aber wir haben da ja serienmäßig eine 100-Megabit-Ethernet-Schnittstelle. Ich kann mir vorstellen, daß es hierfür in Kürze einen Ethernet-SCSI-Adapter geben wird.

Mac MAGAZIN: *Vermißt werden auch Erweiterungsmöglichkeiten – insbesondere in der Spielergemeinde, weil der iMac keine vernünftige 3-D-Beschleunigung hat. Zumindest ein Steckplatz für einen 3-D-Spiele-Beschleuniger hätte sicherlich nicht nur die Hersteller solcher Karten gefreut. Gehört der iMac nicht in einem Jahr schon als „altes Eisen" auf den Recycling-Hof?*

Archibald Horlitz: Einen Computer für 2999 Mark inklusive Farbmonitor, G3-Prozessor und guter Ausstattung als potentielles Alteisen zu bezeichnen und zu monieren, erscheint mir doch etwas kühn. Es handelt sich bei dem iMac mit Sicherheit um den derzeit schnellsten Consumer-Computer. Daß Apple auf die durchaus nicht langsamen ATI-Chips und nicht auf den aus monetären und technischen Gründen ungeeigneten Voodoo-Chipsatz von 3Dfx gesetzt hat, ist nur sinnvoll. Sicher kann man über manches Ausstattungsdetail diskutieren und sich in diesem Zusammenhang einen Steckplatz für 3-D-Spiele-Beschleuniger wünschen. Doch daß mit dem iMac ein absolut optimales Preis-Leistungs-Verhältnis geboten wird, steht wohl außer Frage.

Mac MAGAZIN: *Der iMac soll in Deutschland knapp 3000 Mark kosten. Das ist nicht nur im Vergleich zu Consumer-PCs aus der Wintel-Welt viel, sondern scheint auch gegenüber dem US-Preis von 1300 Dollar überteuert. Woher hat dieser Preis seine Rechtfertigung?*







interview



iMac im insider-

Der iMac: **Cooles Gerät** oder Flop, Rückkehr zu alten Tugenden oder Irrweg, die **Revolution** im Consumermarkt oder halbherziges Konzept? Auf der Macworld in New York nutzten wir die Gelegenheit, **Stimmen und Stimmungen** der Branche einzufangen.

Wir befragten **Archibald Horlitz**, Geschäftsführer von Gravis, zur **Zukunft des iMacs**.

Mac MAGAZIN: *Um den iMac wird ja zur Zeit viel Wirbel gemacht. Welche Bedeutung messen Sie Apples neuem Kompakten bei, und welche Chancen hat das Gerät speziell in Deutschland?*

Archibald Horlitz: Der iMac ist der erste wirklich ernsthafte Schritt Apples in den Consumermarkt. Die bisherigen Anstrengungen über die sogenannte Performa-Produktreihe waren, gemessen am iMac, halbherzig und – mehr oder weniger – nur durch die beigepackte Software als Consumerprodukt gekennzeichnet. Der iMac ist dagegen ein in jeder Hinsicht neues Produkt mit eigenständigem Design und eigener Hardware und genau auf die Bedürfnisse des typischen Consumer-Kunden zugeschnitten. Apple hat alle Anstrengungen unternommen, um mit diesem Produkt eine Erfolgsstory zu schreiben. Der iMac ist schließlich für Apple der Schlüssel zum langfristigen Überleben als unabhängiger Hersteller.

Mac MAGAZIN: *Nun wird der iMac ja nicht nur mit Vorschußlorbeeren, sondern auch mit Skepsis und Kritik ins Rennen geschickt. Warum fehlt zum Beispiel ein Diskettenlaufwerk, warum setzt Apple so konsequent auf den universellen seriellen Bus (USB)? Hängt die Firma damit nicht viele potentielle Anwender ab?*

Archibald Horlitz: Die von Ihnen angesprochene Skepsis und Kritik spiegelt leider eine typisch deutsche Eigenschaft wider, zunächst das potentiell Negative zu suchen und nicht, wie etwa in den USA, erst einmal das Positive und Innovative zu sehen. Deshalb gibt es in den USA auch schon über 100 000 Vorbestellungen, während sich der deutsche Kunde erst einmal mit dem Produkt auseinandersetzen muß.

Aber nun zu Ihrer Frage, die ich mit drei Gegenfragen beantworten will. Was paßt heute denn noch auf eine Diskette? Oder auch: Warum ist das Zip-Drive ein solcher Erfolg? Welche Software gibt es



Christopher Knight, Vice President Graphics Marketing IxMicro

Wir sehen Apples momentane Strategie sehr positiv für unser eigenes Business. Der Consumermarkt gehört zwar nicht zu unseren bisherigen Kernmärkten, aber der iMac eröffnet uns interessante Perspektiven für die Zukunft.



Martin Mayr, Marketing Direktor MacZone

Der iMac könnte für Apple der Schlüssel zu neuen Märkten werden. Entsprechende Vermarktung und die richtige Preispolitik sollten kleine Mankos wie fehlendes Floppylaufwerk und nur USB (kein SCSI) aufwiegen und den iMac zu einem Schnelldreher mit Kultstatus werden lassen, wozu auch MacZone beitragen will.



Heike Steck, Managerin Mac-Produkte Microsoft

Der iMac ist die signifikanteste der strategischen Neuausrichtungen, die Apple dieses Jahr vollzieht. Apples neuer Zielgruppenfokus wird ganz klar auf dem Home-Segment liegen. Um auf der Macintosh-Plattform weiterhin erfolgreich zu sein, muß Microsoft dieser Neuausrichtung auch Rechnung tragen. Deshalb werden wir die Schwerpunkte innerhalb der Produktentwicklung von Microsoft Office für den Macintosh auf die kontinuierliche Verbesserung der Endkundenfunktionalitäten legen.

Wir werden natürlich weiterhin die enge und erfolgreiche Zusammenarbeit mit Apple fortsetzen. In den USA werden derzeit die ersten gemeinsamen Aktionen rund um den iMac in Verbindung mit Microsoft Office für Macintosh geplant.



Fritz Borgstedt, Geschäftsführer Systematics

Für mich ist der iMac ein Déjà-vu-Erlebnis. Er verkörpert genau das, was mich einst dazu bewog, von der IBM-Welt in die Mac-Welt zu wechseln. In der Zwischenzeit hatte Apple alte Tugenden leider vernachlässigt, nämlich Arbeiten am Computer wirklich leicht und einfach zu machen. Doch mit Steve Jobs und dem iMac (und der Fortentwicklung der Benutzeroberfläche in System 8 und höher) ist Apple wieder auf dem Weg, eine feste Größe zu werden.



Volker Martens, Faktor3 Gesellschaft für Kommunikationsgestaltung

Der iMac sieht klasse aus, verfügt über angemessene Leistungsdaten und ist sogar erschwinglich – eigentlich gute Voraussetzungen für einen neuen Verkaufsschlager im Apple-Sortiment. Allerdings bleibt abzuwarten, wie Einsteigern der Verzicht auf SCSI, Floppydrive und AppleTalk-Anschluß mit dem USB-Ersatz verkauft werden soll – eine echte Herausforderung für die Apple-Kommunikationsstrategen. Viel Erfolg!

Liane Lahl, Pressesprecherin Systhema

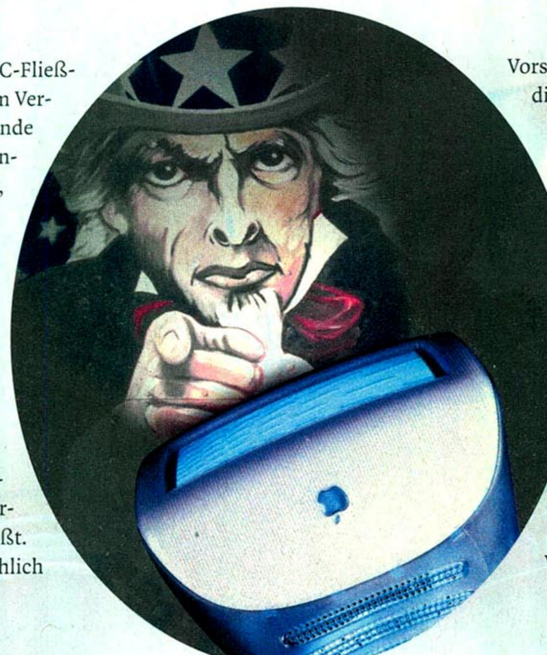
Als CD-ROM-Produzenten warten wir die Entwicklung des deutschen Macintosh-Markts ab. In der deutschen Fachpresse war bislang noch nichts von der offensichtlichen amerikanischen Euphorie zu spüren. Wir sind in der glücklichen Lage, auf Marktveränderungen schnell reagieren zu können. Sollte durch den iMac die Zahl der Mac-Anwender überproportional ansteigen, werden wir sicherlich noch mehr CD-ROMs für beide Plattformen anbieten.

Brian Greenstone, CEO Pangea Software

Der iMac ist der praktischste und trotzdem coolste PC, der jemals gebaut wurde. Er ist ein großartiger Spielecomputer, weil ein G3-Prozessor drinsteckt – mehr muß man dazu nicht sagen.

Fotos: Klaus Westermann

it's iMac-Time



Er ist das Coolste, was jemals von einem PC-Fließband gelaufen ist, und er hat schon vor dem Verkaufsstart weit über die Macintosh-Gemeinde hinaus für Furore gesorgt: der iMac. Mancherorts bereits zum Kultobjekt ernannt, wird der iMac in erster Linie als der legitime Nachfolger des legendären ersten „Würfel-Macs" gehandelt, der Apple auf breiter Front wieder Zugang zum Consumermarkt verschaffen soll. Die Voraussetzungen dazu bringt der iMac nicht nur in puncto Design, sondern auch hinsichtlich seiner Leistungsdaten mit. Denn unter seiner transparenten Haube steckt modernste PC-Technologie, die Apples neuen Kompakten mit High-end-Performance zum Einstiegspreis aufwarten läßt. Kein Wunder also, daß der iMac mit reichlich Vorschußlorbeeren ins Rennen geht. Doch auch die Kritiker haben sich bereits im Vorfeld zu Wort gemeldet – insbesondere wegen Apples Entscheidung, beim iMac sowohl auf ein Diskettenlaufwerk als auch auf eine SCSI-Schnittstelle zu verzichten. In unserem Special des Monats erfahren Sie deshalb alles, was Sie zum Verkaufsstart rund um den iMac wissen müssen. Von den ersten Ergebnissen unseres ausführlichen Praxistests über kompetente Stimmen und Meinungen von Herstellern, Entwicklern und Anwendern bis hin zu einer kompletten Marktübersicht der für den iMac verfügbaren Peripheriegeräte – hier finden Sie die Antworten auf all Ihre iMac-Fragen.
Viel Spaß beim Lesen!



iMacMAGAZIN
iMac
MAGAZIN
Gewinnen
Sie einen iMac
+ SuperDisk und Software
iMac:
Keine Chance für Pentium!
iMac im Test
Genug Power für jeden
Cooles Design
Internet integriert
Anschluß-Revolution USB
Was iMac-Anwender
wissen müssen
USB-Marktübersicht
Alle neuen Geräte für den iMac
Geheim
Die versteckten Features